Vulcan

Manuel de l’utilisateur

FRANÇAIS



bandg.com

Préface

Clause de non-responsabilité

Comme Navico améliore continuellement ce produit, nous nous réservons le droit d'y apporter des modifications, sans que pour autant celles-ci soient indiquées dans la présente version du manuel. Pour toute information complémentaire, veuillez consulter votre distributeur.

Le propriétaire est le seul responsable de l'installation et de l'utilisation du matériel et doit s'assurer qu'il ne provoque pas d'accidents, de blessures ou de dommages matériels. L'utilisateur de ce produit est l'unique responsable du respect des règles de sécurité de navigation.

NAVICO HOLDING AS. ET SES FILIALES, SUCCURSALES ET SOCIÉTÉS AFFILIÉES REJETTENT TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE MAUVAISE UTILISATION DE CE PRODUIT QUI SERAIT SUSCEPTIBLE DE PROVOQUER DES ACCIDENTS OU DES DOMMAGES, OU D'ENFREINDRE LA LOI.

Langue applicable : la présente déclaration, les manuels d'instructions, les modes d'emploi et toute autre information relative au produit (Documentation) peuvent être traduits dans ou ont été traduits à partir d'une autre langue (Traduction). En cas de conflits entre une traduction quelconque de la Documentation, la version anglaise de la Documentation fera foi.

Le présent manuel décrit la version du produit en cours au moment où ce document a été imprimé. Navico Holding AS. et ses filiales, succursales et sociétés affiliées se réservent le droit de modifier les spécifications sans préavis.

Marques

Lowrance® et Navico® sont des marques déposées de Navico.

Fishing Hot Spots® est une marque déposée de Fishing Hot Spots Inc. Copyright© 2012 Fishing Hot Spots.

Navionics® est une marque déposée de Navionics, Inc.

NMEA 2000® est une marque déposée de la National Marine Electronics Association.

SiriusXM® est une marque déposée de Sirius XM Radio Inc.

FUSION-Link™ Marine Entertainment Standard™ est une marque déposée de FUSION Electronics Ltd.

Les termes HDMI et HDMI High-Definition Multimedia Interface, ainsi que le logo HDMI sont des marques commerciales ou des marques déposées de HDMI Licensing LLC aux États-Unis et dans les autres pays.

SD™ et microSD™ sont des marques déposées de SD-3C, LLC aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

Wi-Fi® est une marque déposée de Wi-Fi Alliance®.

Données cartographiques supplémentaires : Copyright© 2012 NSI, Inc. : Copyright© 2012 par Maptech Richardson.

Références des produits Navico

Ce manuel fait référence aux produits Navico suivants :

- Broadband Sounder™ (Broadband Sounder)
- DownScan Imaging™ (DownScan)
- DownScan Overlay™ (Overlay)
- GoFree™ (GoFree)
- SonicHub® (SonicHub)

Copyright

Garantie

Le contrat de garantie est un document fourni indépendamment de cette notice.

Pour toute demande relative à la garantie, veuillez consulter le site Web concernant votre appareil : bandg.com.

Dispositions réglementaires

Cet équipement est prévu pour être utilisé dans les eaux internationales et dans les zones maritimes côtières administrées par les pays de l'Union européenne et de l'Espace économique européen.

Le Vulcan est conforme :

- à la norme CE au titre de la directive R&TTE 1999/5/CE

- aux critères requis pour les appareils de niveau 2 de la norme de radiocommunications (compatibilité électromagnétique) 2008

La déclaration de conformité applicable est disponible à la section Vulcan du site Web suivant : bandg.com.

À propos de ce manuel

Ce manuel est le guide servant de référence pour le fonctionnement du Vulcan. Il est supposé que tous les équipements sont correctement installés et configurés et que le système est prêt à être utilisé.

Il est également supposé que l'utilisateur possède des connaissances de base de navigation, de la terminologie marine et des bonnes pratiques de marin.

Les sections de texte importantes qui exigent l'attention particulière du lecteur sont signalées comme suit :

→ ***Remarque:*** Utilisé pour attirer l'attention du lecteur sur un commentaire ou une information importante.

> ⚠ Avertissement: Utilisé pour avertir le personnel qu'il est nécessaire de procéder avec prudence pour éviter tout risque de blessure aux personnes et/ou de dommage aux équipements.

Version du manuel

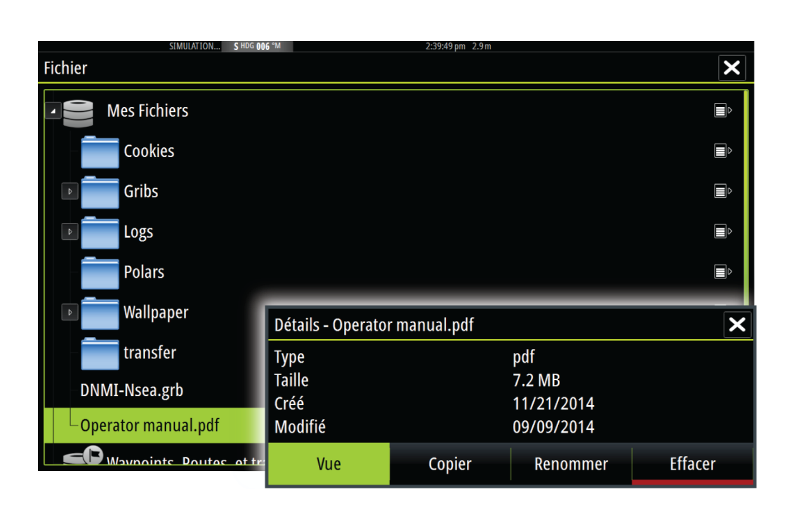
Ce manuel a été rédigé pour la version logicielle 1.0 de Vulcan. Il fait l'objet de mises à jour régulières pour correspondre aux nouvelles versions du logiciel. Vous pouvez télécharger la dernière version disponible de ce manuel sur bandg.com.

Affichage du manuel sur l'écran

Le lecteur de fichiers pdf compris dans le Vulcan permet la lecture des manuels et d'autres fichiers pdf sur l'écran. Les manuels peuvent être téléchargés à partir de bandg.com.

Les manuels peuvent être consultés à partir d'une carte insérée dans le lecteur de carte ou copiée sur la mémoire interne de l'unité.





Utilisez les options de menu et les boutons d'écran pour naviguer dans le fichier pdf comme indiqué ci-dessous :

- Rechercher, Goto page, Page précédente et suivante
  Sélectionnez le bouton correspondant dans la fenêtre.
- Faire défiler les pages
  Faites glisser votre doigt sur l'écran dans la direction souhaitée.
- Déplacement panoramique sur la page
  Faites glisser votre doigt sur l'écran dans la direction souhaitée.
- Zoom avant/arrière
  Sélectionnez le bouton correspondant dans la fenêtre.
  Utilisation tactile : rapprochez ou écartez vos doigts.
- Quitter le lecteur de fichiers pdf
  Sélectionnez le **X** dans le coin supérieur droit de la fenêtre.

La version du logiciel

La version du logiciel actuellement installé sur cette unité est indiquée dans la boîte de dialogue About (À propos de). Cette boîte de dialogue est accessible via les paramètres système.

Pour plus d'informations sur la mise à niveau de votre logiciel, reportez-vous à la section *"Mises à jour du logiciel"* à la page 125.

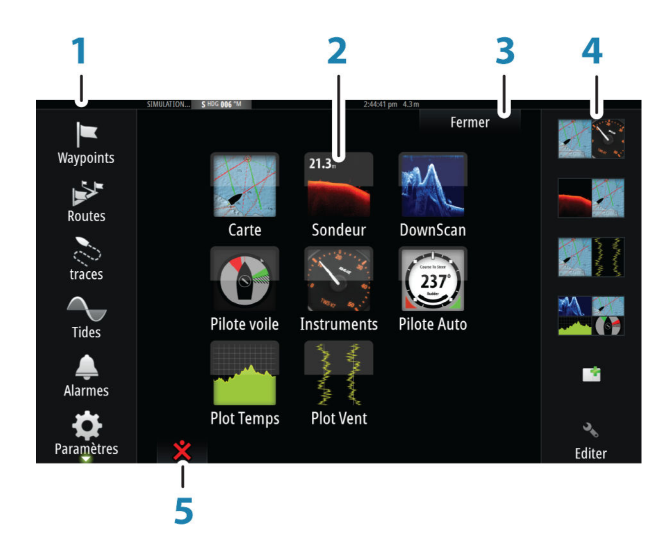
Table des matières

1 Introduction

MAISON

La page Accueil

La page **Home (Accueil)** est accessible à partir de n'importe quel emplacement en appuyant sur le bouton **Home (Accueil)** dans l'angle supérieur gauche d'une fenêtre.



1 Outils
Sélectionnez un bouton pour accéder aux boîtes de dialogue utilisées pour exécuter une tâche ou pour consulter des informations enregistrées.

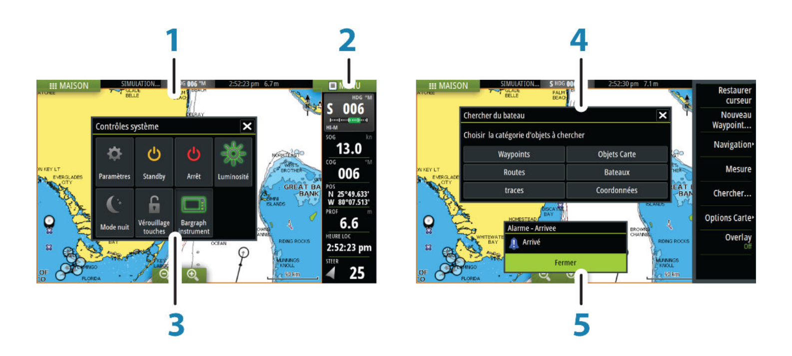
2 Applications
Sélectionnez un bouton pour afficher l'application en plein écran. Maintenez un bouton enfoncé pour afficher les options de pages partagées préconfigurées pour l'application.

3 Bouton Fermer
Sélectionnez ce bouton pour quitter la page Home (Accueil) et retourner à la page active précédente.

4 Favoris
Sélectionnez un bouton pour afficher la combinaison des fenêtres.
Maintenez un bouton Favori enfoncé pour accéder au mode Éditer de la fenêtre Favoris.

5 Bouton Homme à la mer (MOB)
À sélectionner pour enregistrer un waypoint Man Over Board (MOB, Homme à la mer) à la position actuelle du bateau.

Pages d'applications



Chaque application connectée au système est présentée dans une fenêtre. L'application peut être affichée sur une page entière ou avec d'autres fenêtres sur une page multi-fenêtres.

Toutes les pages sont accessibles à partir de la page **Home (Accueil)**.

1 Fenêtre des applications

2 Barre Instruments
Informations de navigation et de capteur. La barre peut être désactivée et configurée par l'utilisateur.

3 Boîte de dialogue Contrôles système
Accès rapide aux réglages de base du système.
Affichez la boîte de dialogue en appuyant brièvement sur la touche **Marche/arrêt** ou en faisant glisser votre doigt vers le bas à partir du haut de l'écran.

4 Barre d'état

5 Boîte de dialogue

Informations en provenance ou à destination de l'utilisateur.

6 Message d'alarme

Affiché si des situations dangereuses ou des erreurs système se présentent.

7 Menu

Menu propre aux fenêtres.

Pages combinées

Chaque page peut compter jusqu'à 4 fenêtres.



Page à 2 fenêtres



Page à 3 fenêtres



Page à 4 fenêtres

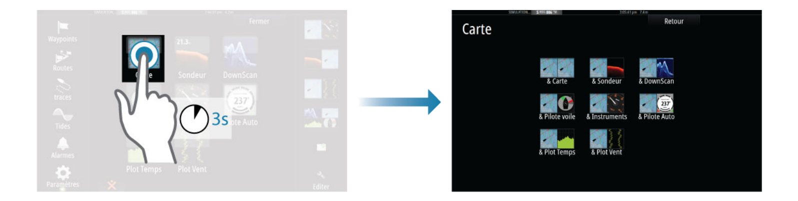
La taille de toutes les fenêtres d'une page avec affichage partagé peut être réglée à partir de la boîte de dialogue **Contrôles système**.

Pages partagées pré-configurées

Chaque application en plein-écran comprend plusieurs pages partagées pré-configurées comportant l'application sélectionnée combinée à chacune des autres fenêtres.

→ ***Remarque:*** Le nombre de pages partagées préconfigurées ne peut pas être modifié et les pages ne peuvent être ni personnalisées, ni supprimées.

Vous pouvez accéder à une page partagée préconfigurée en maintenant le bouton principal de la fenêtre enfoncé.



Pages favorites

Toutes les pages favorites préconfigurées peuvent être modifiées et supprimées et vous pouvez en créer de nouvelles. Vous pouvez avoir jusqu'à 12 pages favorites.

Pour plus d'informations, consultez la section *"Ajout de nouvelles pages favorites"* à la page 26.

Intégration d'appareils provenant d'autres fabricants

Plusieurs appareils provenant d'autres fabricants peuvent être connectés au Vulcan. Les applications sont affichées dans des fenêtres séparées ou intégrées à d'autres fenêtres.

Un appareil connecté au réseau NMEA 2000 devrait être automatiquement identifié par le système. Si ce n'est pas le cas, activez la fonction grâce à l'option Avancé dans la boîte de dialogue Paramètres Système.

L'appareil provenant d'un autre fabricant s'utilise à partir des menus et des boîtes de dialogue des autres fenêtres.

Le présent manuel ne comprend pas d'instructions d'utilisation d'appareils provenant d'autres fabricants. Pour plus d'informations relatives aux options et à la fonctionnalité, reportez-vous à la documentation fournie avec l'appareil provenant d'un autre fabricant.

Intégration de FUSION Link

Les appareils FUSION-Link apparaissent comme des sources supplémentaires lorsque vous utilisez la fonction audio. Aucune icône supplémentaire n'est disponible.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section *"Audio"* à la page 109.

Intégration CZone de BEP

CZONE

Le Vulcan s'intègre avec le système CZone de BEP, utilisé pour commander et surveiller un système d'alimentation multiplexé installé sur votre bateau.

L'icône CZone est accessible dans la fenêtre Outils sur la page **Accueil** lorsqu'un système Czone est disponible sur le réseau.

Un manuel est fourni avec votre système CZone. Reportez-vous à cette documentation et au manuel d'installation du Vulcan pour obtenir des instructions sur l'installation et la configuration du système CZone.

Tableau de bord CZone

Une fois le système CZone installé et configuré, un tableau de bord CZone supplémentaire est ajouté aux fenêtres Instruments.

Vous pouvez basculer d'un tableau de bord à l'autre dans une fenêtre en touchant les symboles fléchés gauche et droit de cette dernière ou en sélectionnant le tableau de bord en question dans le menu.

Édition d'un tableau de bord CZone

Vous pouvez personnaliser le tableau de bord CZone en modifiant les données de chacune des jauges. Les options d'édition disponibles dépendent du type de jauge et des sources de données connectées à votre système.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section *"Fenêtres Instruments"* à la page 107.

GoFree sans fil

Le Vulcan inclut une fonction sans fil intégrée qui vous permet d'utiliser un appareil sans fil pour visualiser (à partir d'un téléphone ou d'une tablette) et contrôler (uniquement à partir d'une tablette) à distance le système. Le système se commande à partir de l'appareil sans fil via des applications téléchargées depuis les boutiques appropriées.

La configuration et les réglages sont décrits dans le manuel d'installation du Vulcan.

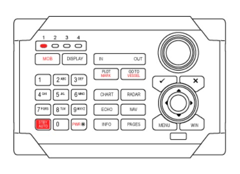
→ ***Remarque:*** Pour des raisons de sécurité, les fonctions Pilote Auto et CZone ne peuvent pas être contrôlées à partir d'un appareil sans fil.

Utilisation du système avec un appareil sans fil

Lorsque le contrôle à distance est accepté, la page active est reflétée sur l'appareil sans fil.

L'image affichée sur l'appareil sans fil inclut les touches logicielles utilisées pour faire fonctionner le système Vulcan.

Commandes à distance



Vous pouvez connecter un ZC1 au réseau afin de commander le Vulcan à distance.

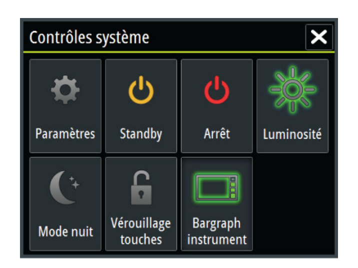
Un manuel est joint avec la commande à distance.



Principes de base

Boîte de dialogue System Controls (Contrôles système)

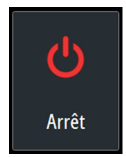
La boîte de dialogue System Controls (Contrôles système) permet d'accéder rapidement aux principaux paramètres système. Vous pouvez afficher la boîte de dialogue en appuyant brièvement sur la touche **Power (Marche/arrêt)**. Les icônes qui s'affichent dans la fenêtre peuvent varier. Par exemple, l'option Adjust splits (Ajuster les splits) est disponible uniquement si une page combinée est affichée lorsque vous ouvrez la boîte de dialogue **System Controls (Contrôles système)**.



Activation des fonctions

Sélectionnez l'icône de la fonction que vous souhaitez paramétrer, activer ou désactiver. Pour les fonctions qui peuvent être activées ou désactivées, une icône en surbrillance indique que la fonction est activée, comme illustré sur l'icône de la barre des instruments ci-dessus.

Activation et désactivation du système



Vous pouvez activer et désactiver le système en pressant et en maintenant enfoncée la touche **Power (Marche/arrêt)**. Vous pouvez également désactiver l'unité via la boîte de dialogue **Contrôles système**.

Si vous appuyez sur la touche **Marche/arrêt** avant la fin de la procédure d'arrêt, la mise hors tension est annulée.

Premier démarrage

La première fois que vous démarrez l'unité après une réinitialisation générale, le système effectue automatiquement une séquence de démarrage, qui comprend la configuration de la langue et la sélection automatique des sources de données.

Vous pouvez choisir d'interrompre cette séquence et de configurer le système vous-même ultérieurement.



Mode Standby

Vous pouvez sélectionner le mode Standby depuis la boîte de dialogue **Contrôles système**.

Éclairage de l'affichage



Luminosité

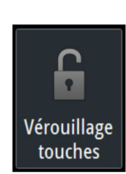
Le rétroéclairage de l'affichage peut être réglé à tout moment à partir de la boîte de dialogue **Contrôles système**. Vous pouvez aussi faire défiler les niveaux de rétroéclairage prédéfinis en appuyant brièvement sur la touche **Power (Marche/arrêt)**.

Mode nuit

L'option Mode nuit optimise la palette de couleurs et le rétroéclairage pour les conditions de faible éclairage.

→ ***Remarque:*** Lorsque le mode Nuit est sélectionné, les détails de la carte peuvent être moins visibles !

Verrouillage de l'écran tactile



Vous pouvez verrouiller temporairement l'écran tactile pour éviter toute utilisation accidentelle du système. Il est recommandé de verrouiller l'écran tactile lorsque de grandes quantités d'eau touchent l'écran, par exemple en condition de mer forte ou de mauvais temps. Cette fonction est également utile lorsque vous nettoyez l'écran quand l'unité est allumée.

Vous pouvez verrouiller l'écran tactile à partir de la boîte de dialogue **Contrôles système**.

Annulez la fonction de verrouillage en appuyant rapidement sur la touche **Power (Marche/arrêt)**.

Utilisation des menus et boîtes de dialogue

Menus

Affichez un menu de page en sélectionnant le bouton **MENU** dans le coin supérieur droit de la page.

- Activez un élément du menu et cochez/décochez une option en la sélectionnant
- Réglez une valeur de barre de défilement :
    - en faisant glisser la barre de défilement
    - sélection des icônes **+** ou **-**

Sélectionnez l'option de menu **Retour** pour revenir au niveau de menu précédent, puis quitter.

Vous pouvez faire glisser le menu en touchant l'écran hors de la zone de menu ou en appuyant sur le bouton **MENU**. Lorsque vous appuyez de nouveau sur le bouton **MENU**, le menu s'ouvre, identique à avant sa fermeture.

Le statut du curseur (actif ou inactif) modifie les options du menu.

Boîtes de dialogue

Fermez une boîte de dialogue en sauvegardant ou en fermer la saisie.

Il est également possible de fermer une boîte de dialogue en sélectionnant **X** dans l'angle supérieur droit.

Sélection de pages et de fenêtes

Sélection d'une page

- Sélectionnez une fenêtre occupant toute la page en sélectionnant le bouton d'application correspondant sur la page **Accueil**
- Sélectionnez une page favorite en sélectionnant le bouton de favori correspondant
- Sélectionnez une fenêtre combinée prédéfinie en appuyant et en maintenant enfoncée l'icône d'application correspondante

Sélectionnez la fenêtre active

Dans une page combinée, une seule fenêtre à la fois peut être active. La fenêtre active est encadrée.

Vous pouvez seulement accéder au menu de page d'une fenêtre active.

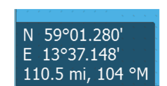
Activez une fenêtre en la touchant.

Utilisation du curseur dans la fenêtre

Le curseur peut servir à mesurer la distance, marquer une position et sélectionner des éléments.

Par défaut, le curseur n'apparaît pas dans la fenêtre.

Positionnez le curseur en touchant l'écran à l'emplacement de la destination voulue.



Lorsque le curseur est actif, la fenêtre de position du curseur s'affiche.

Pour supprimer les éléments du curseur et le curseur de la fenêtre, sélectionnez l'option **Clear cursor (Effacer curseur)**.

Goto Curseur

Vous pouvez naviguer vers une position sélectionnée sur l'image en positionnant le curseur sur la fenêtre, puis en utilisant l'option **Goto Cursor** dans le menu.

Fonction d'assistance du curseur

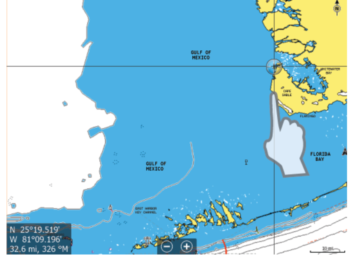
La fonction d'assistance du curseur permet un réglage et un placement précis du curseur sans recouvrir les détails avec votre doigt.

Maintenez votre doigt appuyé sur l'écran pour passer du symbole de curseur à un cercle de sélection apparaissant au-dessus de votre doigt.

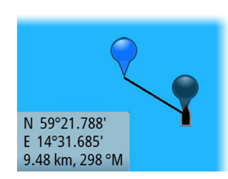
Sans retirer votre doigt de l'écran, faites glisser le cercle de sélection sur l'objet souhaité pour afficher les informations correspondantes.

Lorsque vous retires votre doigt de l'écran, le curseur revient à la normale.





Mesure de distances



Vous pouvez utiliser le curseur pour mesurer la distance entre votre bateau et une position sélectionnée ou entre 2 points de la fenêtre de carte.

1. Positionnez le curseur à l'endroit à partir duquel vous voulez mesurer la distance.
2. Démarrez la fonction de mesure depuis le menu.
   - Les icônes de mesure apparaissent avec une ligne tracée entre le centre du bateau et la position du curseur, et la distance s'affiche dans la fenêtre d'information du curseur.
3. Vous pouvez repositionner les points de mesure en faisant glisser l'une des icônes, à condition que la fonction de mesure soit active.

→ ***Remarque:*** Le cap est toujours mesuré de l'icône grise à l'icône bleue.

Vous pouvez également démarrer la fonction de mesure sans curseur actif. Les deux icônes de mesure sont alors initialement situées sur la position du bateau. L'icône grise suit le bateau lorsque celui-ci se déplace, tandis que l'icône bleue reste à la position définie lorsque vous avez activé la fonction.

Vous pouvez mettre fin à la fonction de mesure en sélectionnant l'option de menu **Mesure terminée**.

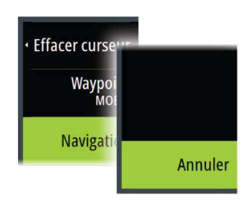
Création d'un waypoint Homme à la mer

En cas de situation d'urgence, vous pouvez positionner un waypoint Homme à la Mer (MOB) sur la position actuelle du bateau en sélectionnant le bouton **MOB** sur la page **Accueil**.

Lorsque vous activez la fonction MOB, les actions suivantes sont automatiquement effectuées :

- un waypoint MOB est placé à la position du bateau ;
- l'écran affiche une vue agrandie de la page de carte, centrée sur la position du bateau
- le système affiche les informations de navigation du waypoint MOB

Plusieurs waypoints MOB sont sauvegardés en appuyant de façon répétée sur la touche **MOB**. Le bateau continue d'afficher les informations de navigation du waypoint MOB initial. La navigation vers les waypoints MOB suivants doit être effectuée manuellement.



Annuler la navigation vers MOB

Le système continue d'afficher les informations de navigation vers le waypoint MOB jusqu'à ce que vous annuliez la navigation à partir du menu.

Supprimer un waypoint MOB

1. Sélectionnez le waypoint MOB pour l'activer
2. Sélectionnez la fenêtre contextuelle du waypoint MOB pour afficher la boîte de dialogue du waypoint MOB
3. Sélectionnez l'option de suppression dans la boîte de dialogue

Un waypoint MOB peut également être supprimé du menu lorsqu'il est activé.

Capture d'écran

Vous devez activer l'option Screen capture (Capture d'écran) dans la boîte de dialogue System Settings (Paramètres système) pour pouvoir réaliser une capture d'écran sur un écran tactile. Lorsque la fonction est activée, vous pouvez effectuer une capture d'écran sur un écran tactile en double-cliquant sur la barre de titre d'une boîte de dialogue ouverte ou sur la barre d'état si aucune boîte de dialogue n'est ouverte.

Reportez-vous à la section *"Outils"* à la page 118 pour en savoir plus sur la visualisation des fichiers.



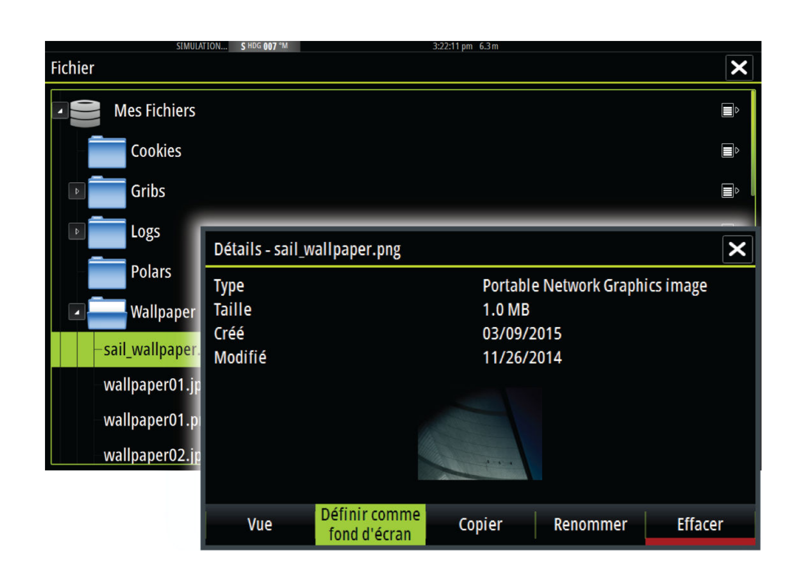
Personnalisation de votre système

Personnalisation de l'arrière-plan de la page d'accueil

L'arrière-plan de la page Home (Accueil) peut être personnalisé. Vous pouvez sélectionner l'une des images incluses dans le système ou choisir votre propre image au format .jpg ou .png.

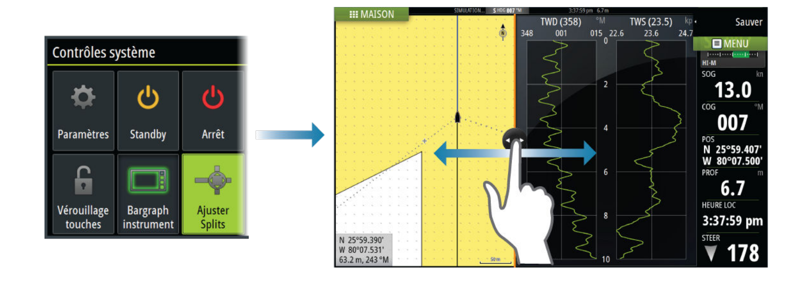
Les images sont accessibles à tout emplacement visible dans l'explorateur de fichiers. Lorsqu'une image est choisie comme fond d'écran, elle est automatiquement copiée dans le dossier Fond d'écran.





Ajustement de la taille de la fenêtre

Vous pouvez changer la taille de la fenêtre pour une page partagée active. Vous pouvez ajuster la taille de la fenêtre à la fois pour les pages favorites et pour les pages partagées prédéfinies.



Les modifications sont enregistrées pour la page favorite ou la page partagée active.

Ajout de nouvelles pages favorites

1. Sélectionnez l'icône **Nouveau** dans la fenêtre des favoris de la page **Accueil** pour ouvrir la boîte de dialogue de l'éditeur de page
2. Faites glisser les icônes de page pour les déplacer et configurer une nouvelle page
3. Permet de modifier l'organisation des fenêtres (possible uniquement pour 2 ou 3 fenêtres), si nécessaire.
4. Enregistrez la disposition des pages

Le système affiche la nouvelle page favorite et celle-ci est intégrée à la liste des pages favorites de la page **Accueil**.



Éditer des pages favorites

1. Sélectionnez l'icône Éditer pour une icône favorite afin d'accéder au mode Éditer
   - Sélectionnez l'icône X pour supprimer une page
   - Sélectionnez l'icône Outil pour afficher la boîte de dialogue de l'éditeur de page
2. Ajoutez ou supprimez des fenêtres dans la boîte de dialogue Page Éditeur.
3. Enregistrez ou annulez vos modifications pour quitter le mode de modification des favoris.

Configuration de l'apparence de la barre Instruments

Les sources de données connectées au système peuvent être affichées dans la barre Instruments.

Vous pouvez configurer la barre Instruments pour l'afficher sur un ou deux rangs ou la configurer de sorte qu'elle permute automatiquement entre les rangs.

Vous pouvez désactiver la barre Instruments à partir de la boîte de dialogue **Contrôles système**.

→ ***Remarque:*** Ceci ne désactive la barre Instruments que sur la page en cours.

Activation/désactivation de la barre Instruments

1. Activez la boîte de dialogue **Contrôles système**
2. Activez/désactivez l'icône de la barre des instruments pour activer/désactiver la barre.

Éditer le contenu de la barre Instruments

1. Sélectionnez le bouton **MENU** pour éditer le contenu
2. Sélectionnez le contenu que vous souhaitez afficher

→ ***Remarque:*** Vous pouvez configurer la Barre 1 pour la page active ou pour toutes les pages à l'exception de celles déjà configurées localement. La Barre 2 ne peut être configurée que pour la page active.

3. Définissez une période si vous souhaitez que les deux barres permutent automatiquement

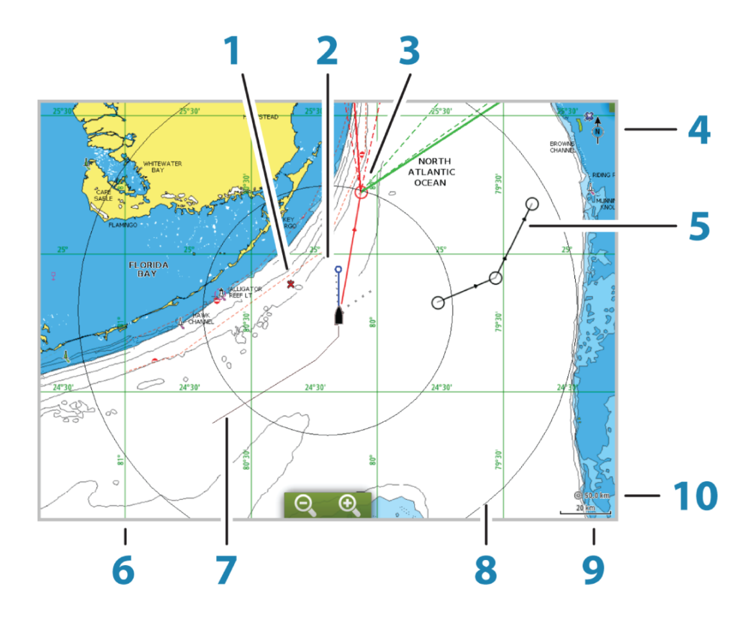
4. Sélectionnez l'option Éditer, puis le champ à modifier pour modifier les champs d'instruments
5. Enregistrez vos modifications en sélectionnant l'option Terminer édition dans le menu.

4

Cartes

La fonction Chart (Carte) affiche la position de votre bateau par rapport à la terre et à d'autres objets de la carte. Dans cette fenêtre, vous avez la possibilité de planifier des routes ou de naviguer suivant des routes, de placer des waypoints et d'afficher des cibles AIS.

La fenêtre de carte



1	Marque Homme à la Mer (MOB)
2	Bateau avec ligne d'extension (la ligne d'extension est optionnelle)
3	Waypoint avec laylines*
4	Indicateur Nord
5	Route*
6	Grille*
7	Traces*
8	Cercles*
9	Échelle de la carte

10 Intervalle des cercles (uniquement affiché lorsque les cercles sont actifs)

* Éléments de carte facultatifs * Vous pouvez activer ou désactiver individuellement les images optionnelles dans la boîte de dialogue Chart settings (Paramètres de la carte).

Données Carte

Le système est livré avec des cartographies intégrées qui diffèrent en fonction de la région.

Toutes les unités prennent en charge les cartes Insight de Navico, y compris Insight Genesis. Le système prend également en charge Navionics Gold, Platinum+ et Navionics+, C-MAP MAX-N/MAX-N+ de Jeppesen ainsi que les contenus créés par des fournisseurs de cartographie tiers au format AT5. Pour obtenir une sélection complète des cartes disponibles, rendez-vous sur insightstore.navico.com, c-map.jeppesen.com ou navionics.com.

→ ***Remarque:*** Si vous retirez la carte, le système ne bascule pas automatiquement sur la cartographie intégrée. Une carte à basse résolution est affichée jusqu'à ce que vous réinsériez la carte ou que vous reveniez manuellement à la cartographie intégrée.

Affichage des types de carte double

Si vous disposez de différents types de carte (cartographie intégrée ou via le lecteur de carte), vous pouvez afficher simultanément deux types de carte sur une page avec deux fenêtres de carte.

Vous pouvez sélectionnez une fenêtre de carte double en appuyant et en maintenant la pression sur le bouton d'application Carte de la page **Accueil** ou en créant une page favorite avec deux fenêtres de carte.



Sélection du type de carte

Vous pouvez spécifier le type de carte dans la fenêtre de carte en sélectionnant l'un des types de carte disponibles dans l'option de menu Chart Source (Source de carte). Si vous disposez de plusieurs fenêtres de carte, le type de carte est défini individuellement pour chaque fenêtre. Activez l'une des fenêtres de carte et sélectionnez l'un des types de carte disponible à partir de l'option de menu Chart Source (Source de carte). Répétez le processus pour la seconde fenêtre de carte et sélectionnez un autre type de carte dans celle-ci.

→ ***Remarque:*** Pour afficher des cartes autres que les cartes Navionics, le type de carte Insight doit être sélectionné.

Si des cartes identiques sont disponibles (intégrées ou dans le logement pour carte), le système sélectionne automatiquement la carte la plus détaillée pour la région affichée.

Symbole du bateau



Lorsque le Vulcan a une position GPS valide verrouillée, le symbole du bateau indique sa position. Si aucune position GPS n'est disponible, un point d'interrogation s'affiche sur le symbole du bateau.



Échelle de la carte



L'échelle portée de la carte et l'intervalle entre les cercles (lorsque la fonction est activée) sont indiqués dans le coin inférieur droit de la fenêtre de carte.

Déplacement panoramique sur une carte

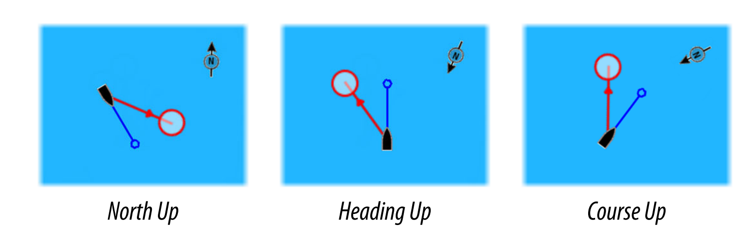
Vous pouvez déplacer la carte dans n'importe quelle direction en faisant glisser votre doigt sur l'écran.

Sélectionnez l'option de menu **Clear cursor (Effacer curseur)** pour supprimer le curseur et la fenêtre du curseur de la fenêtre de carte. Cela permet aussi de centrer la carte sur la position du bateau.

Positionnement du bateau sur la fenêtre de la carte

Orientation de la carte

Plusieurs options d'orientation sont disponibles. Le symbole d'orientation de la carte, situé dans le coin supérieur droit de la fenêtre, indique la direction nord.



North Up *Heading Up* *Course Up*

North Up

Affiche la carte avec le nord en haut de l'écran.

Heading Up

Affiche la carte avec le cap du bateau orienté vers le haut. Les informations de cap proviennent du compas. Si aucune donnée de cap n'est disponible, le COG donné par le GPS est utilisé.

Course Up

Tourne la carte en direction du prochain waypoint lorsque vous naviguez sur une route ou vers un waypoint. Si vous n'êtes pas en train de naviguer, l'orientation Heading Up est utilisée jusqu'au démarrage de la fonction de navigation.

Voir Devant

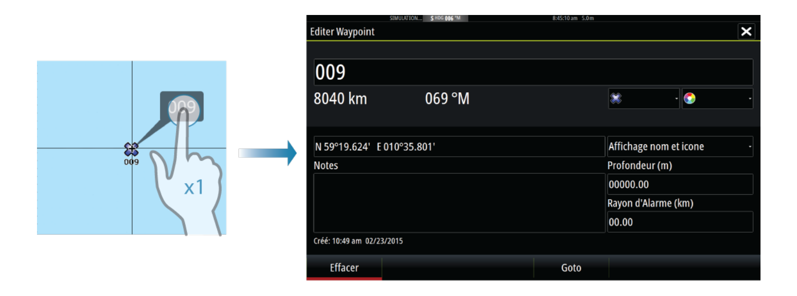
Déplace l'icône du bateau en bas de l'écran pour vous permettre d'avoir un maximum de visibilité à l'avant.

Affichage des informations sur les éléments de la carte

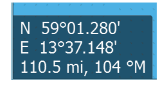
Lorsque vous sélectionnez un élément de la carte, un waypoint, une route ou une cible, les informations de base de l'élément sélectionné s'affichent. Sélectionnez la fenêtre contextuelle de l'élément de la carte pour afficher toutes les informations

disponibles pour cet élément. Vous pouvez également activer la boîte de dialogue des informations détaillées depuis le menu.

→ ***Remarque:*** Les informations contextuelles doivent être activées dans les paramètres de la carte pour que les principales informations de l'objet s'affichent.



Utilisation du curseur sur la fenêtre de carte



Par défaut, le curseur n'apparaît pas dans la fenêtre de carte.

Lorsque vous activez le curseur, la fenêtre de position du curseur s'affiche. Lorsque le curseur est actif, la carte n'effectue pas de mouvement panoramique ou rotatif pour suivre le bateau.

Sélectionnez l'option de menu **Effacer curseur** pour supprimer le curseur et la fenêtre du curseur de la fenêtre. Cela permet aussi de centrer la carte sur la position du bateau.

Sélectionnez l'option de menu **Restaurer curseur** pour afficher le curseur à son emplacement précédent. Les options **Effacer curseur** et **Restaurer curseur** sont des fonctions utiles pour basculer entre la position actuelle du bateau et la position du curseur.

Création de routes

Vous pouvez créer des routes comme indiqué ci-après sur la fenêtre de carte.

1. Position du curseur dans la fenêtre de carte.
2. Sélectionnez **Nouveau** puis **Nouvelle route** dans le menu.
3. Touchez l'écran sur la fenêtre de carte pour placer le premier point de route.
4. Continuez le positionnement des autres points de route.

5. Enregistrez la route en sélectionnant l'option Sauvegarder dans le menu.

→ ***Remarque:*** Pour plus d'informations, consultez la section *"Waypoints, Routes et Tracés"* à la page 54.

Trouver des objets sur les fenêtres de carte

Vous pouvez rechercher d'autres bateaux et différents éléments de carte à partir d'une fenêtre de carte.

Activez le curseur sur la fenêtre pour effectuer une recherche à partir de la position du curseur. Si le curseur n'est pas actif, le système recherche les éléments à partir de la position du bateau.



→ ***Remarque:*** Vous devez disposer d'une souscription à un pack de données SIRIUS pour pouvoir chercher les stations de ravitaillement et d'un récepteur AIS connecté pour chercher des bateaux.

Cartes 3D

L'option 3D offre une vue graphique tridimensionnelle des contours des zones de terre et de mer.

→ ***Remarque:*** Tous les types de cartes fonctionnent en mode 3D, mais sans la cartographie 3D pour la zone appropriée, la carte apparaît plane.

Lorsque l'option de carte 3D est sélectionnée, les icônes de panoramique et de rotation se trouvent du côté droit de la fenêtre de carte.

Déplacement panoramique sur une carte 3D



Vous pouvez déplacer la carte dans toutes les directions en sélectionnant l'icône de panoramique et en faisant un déplacement panoramique dans la direction souhaitée.

Sélectionnez l'option de menu **Retour au bateau** pour arrêter le déplacement panoramique et centrer la carte sur la position du bateau.

Contrôler l'angle de vue



Vous pouvez contrôler l'angle de vue en sélectionnant l'icône de rotation, puis de panoramique dans la fenêtre de carte.

- Pour changer la direction dans laquelle vous visionnez, faites un déplacement panoramique horizontal
- Pour changer l'angle d'inclinaison de la vue, faites un déplacement panoramique vertical

→ ***Remarque:*** Lorsque la vue est centrée sur le bateau, seul l'angle d'inclinaison peut être modifié. Le sens de la vue est contrôlé par le réglage de l'orientation de la carte. Voir *"Positionnement du bateau sur la fenêtre de la carte"* à la page 32.

Zoom sur une carte 3D

Vous pouvez effectuer des zooms avant et arrière sur une carte 3D en utilisant les boutons de zoom (+ ou -) ou la méthode tactile qui consiste à rapprocher ou à éloigner vos doigts.

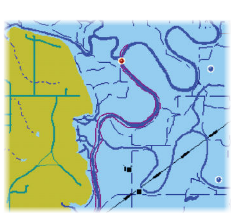
Options spécifiques de cartes Insight



Orientation, Look ahead (Voir Devant), 3D et Change Chart source (Changer source carte) (précédemment décrite dans cette section) sont des options communes à tous les types de carte.

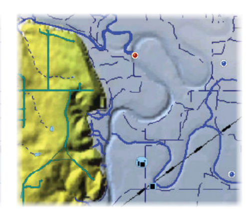
Style des images de carte

Les cartes peuvent s'afficher dans trois styles différents.



Style de cartographie 2D

Relief hachuré (ombré)



Pas de contours



Options de vue Insight

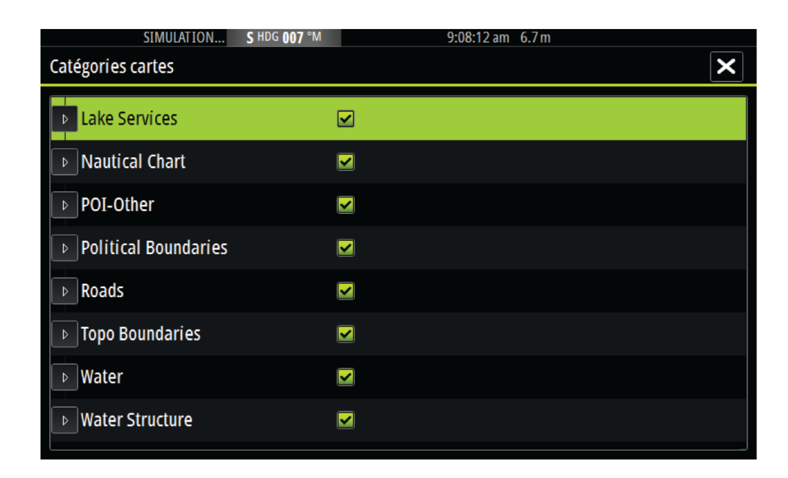


Chart detail (Détails de cartographie)

- **Full (Complet)**
  Toutes les informations disponibles pour la carte utilisée.
- **Medium (Moyen)**
  Informations minimales suffisantes pour la navigation.
- **Low (Bas)**
  Niveau de base des informations qui ne peuvent pas être supprimées. Comprend les informations requises dans toutes les zones géographiques. Il n'est pas suffisant pour garantir une navigation sûre.

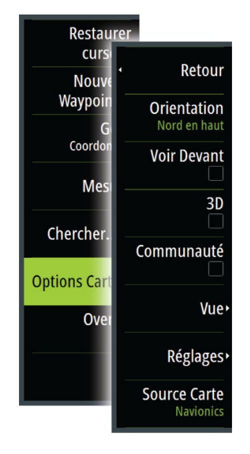
Catégories de cartes Insight

Les cartes Insight comportent plusieurs catégories et sous-catégories que vous pouvez activer ou désactiver individuellement selon les informations que vous souhaitez afficher.



Renfort Terre et Renfort Eaux

Les paramètres graphiques sont uniquement disponibles dans le mode 3D. Le renfort est un multiplicateur appliqué aux collines sur terre et aux dépressions en mer pour les faire apparaître plus grandes ou plus profondes.



Options spécifiques de cartes Navionics

Orientation, Look ahead (Voir Devant), 3D et Change Chart source (Changer source carte) (précédemment décrite dans cette section) sont des options communes à tous les types de carte.

Communauté

Bascule sur le calque de carte incluant les modifications Navionics. Il s'agit d'informations utilisateur ou de modifications chargées dans la communauté Navionics par des utilisateurs et rendues disponibles dans les cartes Navionics.

Pour en savoir plus, reportez-vous aux informations Navionics fournies avec votre carte ou consultez le site Web de Navionics : www.navionics.com.



Réglages de carte Navionics

Fonds marins colorés

Utilisé pour afficher les différentes zones de profondeur dans différentes nuances de bleu.

Annotation

Détermine quelles informations de zone, telles que le nom des positions et les notes de zone, sont affichées.

Type de présentation

Fournit des informations de cartographie marine, telles que les symboles, les couleurs de la carte de navigation et la formulation utilisée pour les types de présentation internationale ou États-Unis.

Détails carte

Permet de sélectionner différents niveaux d'informations géographiques.

Profondeur de sécurité

Les cartes Navionics représentent les différentes profondeurs par différentes teintes de bleu.

La profondeur de sécurité, sur la base d'une limite sélectionnée, est représentée sans nuance de bleu.

→ ***Remarque:*** La base de données intégrée à Navionics fournit des données jusqu'à une profondeur de 20 m, limite au-delà de laquelle tout est représenté en blanc.

Contours Profondeur

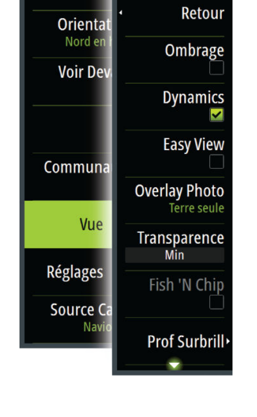
Détermine les contours affichés sur la carte jusqu'à la valeur sélectionnée comme profondeur de sécurité.

Niveau de filtre rochers

Masque les rochers identifiés sur la carte en dessous d'une certaine profondeur.

Cela vous permet de désencombrer les cartes dans les zones où se trouvent un grand nombre de rochers à des profondeurs largement au-delà du tirant d'eau de votre bateau.

Options de vue Navionics



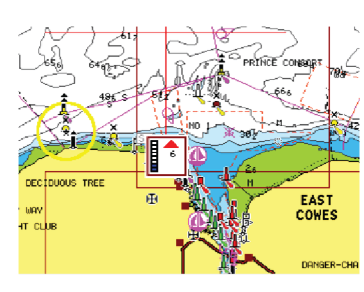
Ombrage de la carte

L'ombrage ajoute des informations de terrain à la carte.

Icônes Marées et courants dynamiques Navionics

Affiche les marées et les courants avec une valeur et une flèche au lieu des icônes losange utilisées pour les informations de marées et de courants statiques.

Les données de marée et de courant disponibles dans les cartes Navionics sont associées à une date et une heure spécifiques. Le système anime les flèches et/ou jauges pour afficher l'évolution des marées et des courants dans le temps.



Informations de marées dynamiques *Informations de courants dynamiques*

Les icônes et symboles suivants sont utilisés :



Vitesse du courant
La longueur de la flèche dépend de la vitesse, et le symbole pivote en fonction de la direction du flux. La vitesse du flux est indiquée à l'intérieur du symbole de flèche. Le symbole rouge est utilisé lorsque la vitesse du courant augmente et le symbole bleu est utilisé lorsqu'elle diminue.




Hauteur de marée
La jauge présente 8 étiquettes et est définie en fonction de la valeur max/min absolue du jour évalué. La flèche rouge est utilisée lorsque la marée monte, la flèche bleue lorsqu'elle descend.

→ ***Remarque:*** Toutes les valeurs numériques sont affichées dans les unités de système appropriées (unité de mesure) définies par l'utilisateur.

Easy View

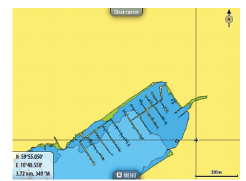
Cette fonction d'agrandissement augmente la taille des éléments et du texte de la carte.

→ ***Remarque:*** Il n'est indiqué nulle part sur la carte que cette fonction est active.

Photo overlay (Overlay Photo)

La fonction Photo overlay (Overlay Photo) vous permet d'afficher des photos satellite d'une zone en superposition sur la carte. La disponibilité de ces photos est limitée à certaines régions et aux versions cartographiques.

Vous pouvez visualiser les superpositions de photos en mode 2D ou 3D.

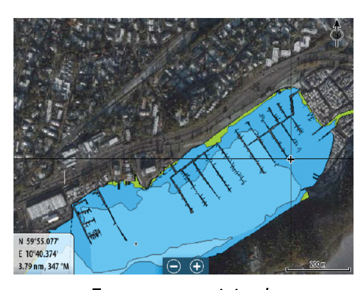

Pas d'Overlay Photo


Overlay Photo, terre seule

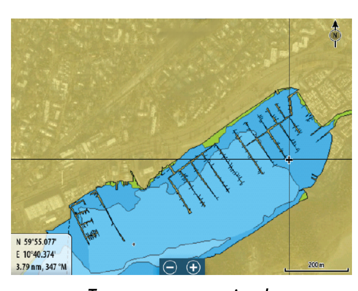

Overlay Photo intégral

Photo transparency (Transparence photos)

La transparence photos définit le niveau d'opacité de la superposition de photo. Avec un réglage de transparence minimum, les détails de la carte sont presque masqués par la photo.



Transparence minimale



Transparence maximale

Fish N' Chip de Navionics

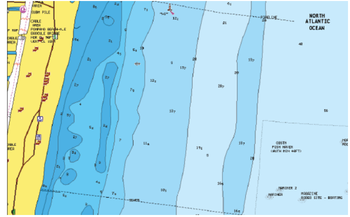
Le système prend en charge la fonctionnalité de carte Fish N' Chip de Navionics (États-Unis uniquement).

Pour en savoir plus, consultez le site www.navionics.com.

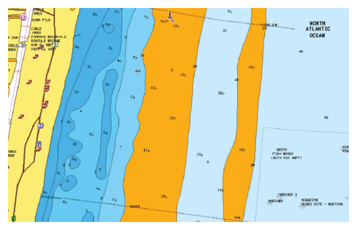
Échelle de profondeur en surbrillance

Sélectionnez une échelle de profondeur pour laquelle Navionics utilise une couleur différente.

Cela vous permet de mettre en surbrillance une échelle spécifique de profondeurs pertinentes aux activités de pêche. L'échelle est uniquement précise dans la mesure où les données cartographiques de sondes le sont aussi. Autrement dit, si la carte contient des intervalles de 5 mètres seulement pour les lignes de sonde, l'ombrage de profondeur est arrondi à la ligne de sonde la plus proche disponible.



Sans échelle de profondeur en surbrillance

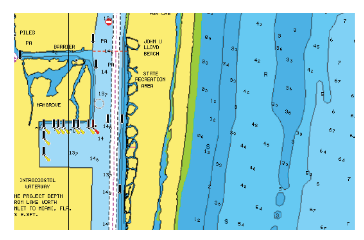


Échelle de profondeur en surbrillance : 6 m – 12 m

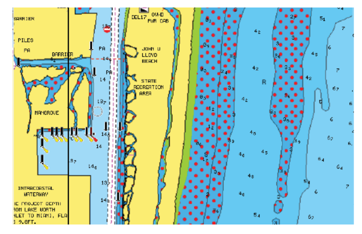
Haut-fonds en surbrillance

Met en surbrillance les zones de haut-fonds.

Cela vous permet de mettre en évidence les zones entre 0 et la profondeur sélectionnée (jusqu'à 10 mètres/30 pieds).



Sans fond en surbrillance



Haut-fonds en surbrillance : 0 m - 3 m

Marées et courants Jeppesen

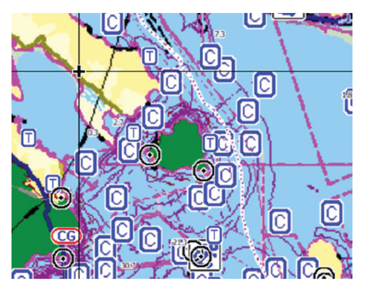
Le système peut afficher les marées et les courants Jeppesen. Grâce à ces informations, il est possible de prédire les horaires, le niveau, la direction et la force des marées et des courants. Cet outil est important pour la planification et la navigation d'un trajet.

À des niveaux de zoom élevés, les marées et les courants sont représentés sous la forme d'une icône carrée comprenant la lettre **T** (« Tides », marées) ou **C** (« Current », courant). Lorsque vous sélectionnez l'une des icônes de marée ou de courant, les informations actuelles pour cette position s'affichent.

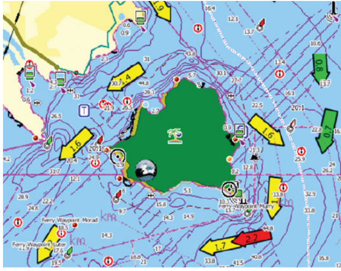
Les données de courant dynamiques peuvent être affichées en effectuant un zoom avant avec une portée de zoom de 1 mille nautique. Avec ce niveau de zoom, l'icône de courant devient une icône animée et dynamique qui affiche la vitesse et la direction du courant. Les icônes dynamiques sont colorées en noir (6 nœuds ou

plus), rouge (2 nœuds ou plus, et inférieur ou égal à 6 nœuds), jaune (1 nœud ou plus, et inférieur ou égal à 2 nœuds) ou vert (inférieur ou égal à 1 nœud), selon le courant à cette position.

S'il n'y a pas de courant (0 nœuds), l'icône sera blanche et carrée.

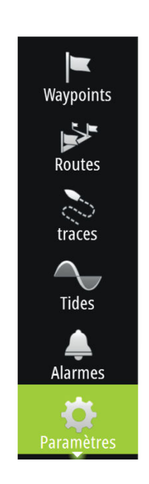


Icônes de courants et de marées statiques

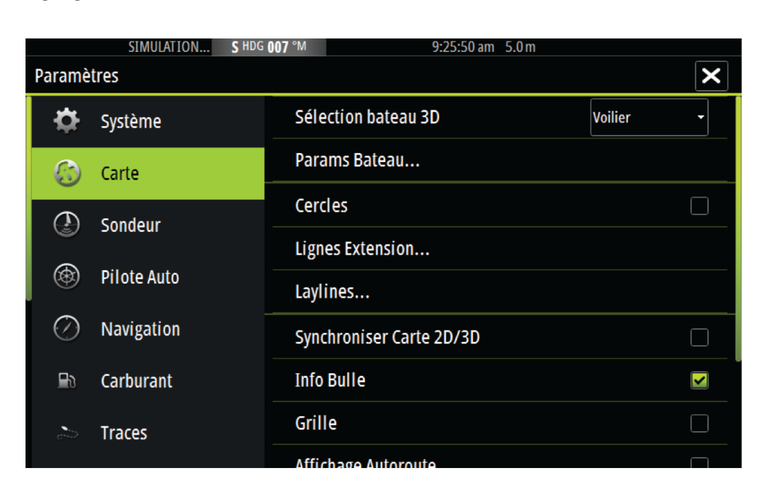


Icônes de courants dynamiques

Réglages de carte



Les paramètres et les options d'affichage définis à la page des réglages de carte sont communs à toutes les fenêtres de carte.





Sélection bateau 3D

Permet de spécifier quelle icône utiliser sur les cartes en 3D.

Params Bateau

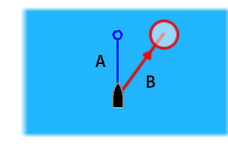
Les paramètres du bateau sont utilisés lors du calcul d'une route automatique. Le tirant d'eau, la largeur et la hauteur du bateau doivent être saisis afin d'utiliser les fonctions Autorouting et Easy routing.

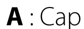
Cercles

Les cercles peuvent être utilisés pour représenter la distance qui sépare votre bateau d'autres objets de la carte.

L'échelle portée est automatiquement définie par le système en fonction de l'échelle de la carte.

Lignes d'extension



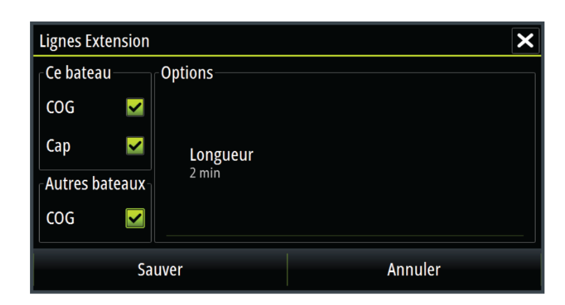


A : Cap

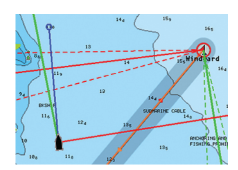
B : Cap sur le Fond (COG)

Les longueurs des lignes d'extension sont définies soit sous forme de distance fixe, soit de sorte à indiquer la distance que parcourt le bateau pendant la période sélectionnée. Si aucune option n'est activée pour le bateau, aucune ligne d'extension n'est affichée pour votre bateau.

Le cap de votre bateau est calculé d'après les informations du compas actif et le COG est basé sur les informations fournies par le capteur GPS actif.



Laylines



Configure les options des laylines sur la carte et sur les fenêtres SailSteer.

L'image indique des laylines à partir de la marque/du waypoint avec les limites.



Les paramètres suivants sont disponibles :

- **Boat (Bateau)**
  Affiche les laylines à partir du bateau, indiquant le parcours cible.
- **Always show boat laylines (Toujours afficher les laylines)**
  Affiche les laylines du bateau.
- **Mark (Marque)**
  Affiche les laylines à partir de la marque/du waypoint, indiquant le parcours cible à effectuer pour atteindre la marque/le waypoint.
- **Tidal flow correction (Correction flux marée)**
  Calcule l'effet de la marée sur le bateau en se basant sur le COG et applique ces informations aux laylines.
- **Overlapped (Chevauchement)**
  Étend les laylines au-delà de l'intersection virement/ empannage.
- **Length (Longueur)**
  Définit la longueur des laylines.
- **Target wind angle (Angle du vent cible)**
  Définit la cible du TWA (Angle Vent Vrai). La cible peut être lue depuis votre table de polaires ou à partir des mesures en direct,

ou bien être saisie manuellement pour les angles de navigation au près et au portant.

- **Limits (Limites)**
  Définit la durée de virement/d'empannage maximale de part et d'autre de la layline. Lorsqu'elles sont activées, les limites sont indiquées par une ligne pointillée sur la carte et sur la fenêtre Sail Steer (Pilote voile).

Synchroniser Carte 2D/3D

Lie la position affichée sur une carte à celle de l'autre carte en mode d'affichage 2D et 3D côte à côte.

Informations contextuelles

Permet de spécifier si les informations de base des objets de la carte doivent s'afficher lorsque vous sélectionnez l'objet.

Grille

Active/désactive l'affichage de la grille de longitude et de latitude sur la carte.

Affichage Autoroute

Ajoute une représentation graphique des limites d'écart de route (XTE) à la route. Pour plus d'informations sur le paramétrage de la limite XTE, reportez-vous à la section *"Limite XTE"* à la page 58.

Waypoints, routes, Tracks

Active/désactive l'affichage de ces objets dans les fenêtres de carte. Permet également d'ouvrir les boîtes de dialogue des waypoints, des routes et des Tracks que vous pouvez utiliser pour les gérer.



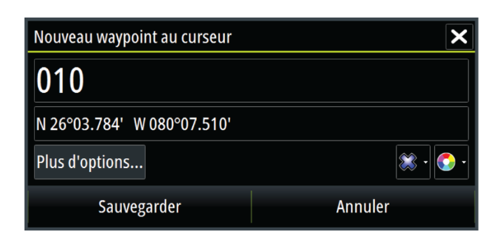
Waypoints, routes et traces

Waypoints

Un waypoint est une marque générée par l'opérateur et placée sur une carte ou sur l'image du Echosounder. Chaque waypoint comporte la position exacte indiquée par ses coordonnées de latitude et longitude. Exploité conjointement avec des informations de position, un waypoint positionné sur une image du Echosounder donne une valeur de profondeur. Les waypoints sont utilisés pour marquer une position à laquelle vous pourriez souhaiter retourner ultérieurement. Vous pouvez également utiliser plusieurs waypoints pour créer une route.

Enregistrement de waypoints

Vous pouvez enregistrer un waypoint à un emplacement sélectionné en positionnant le curseur sur la fenêtre, puis en sélectionnant l'option New waypoint (Nouveau waypoint) dans le menu.



Dans les fenêtres Chart (Carte) et Nav (Navigation), vous pouvez enregistrer un waypoint à la position du bateau, lorsque le curseur n'est pas actif, en sélectionnant l'option New waypoint (Nouveau waypoint) dans le menu.

Déplacement d'un waypoint

1. Sélectionnez le waypoint que vous souhaitez déplacer
   - L'icône du waypoint se développe pour indiquer qu'elle est active
2. Activez le menu et sélectionnez le waypoint dans le menu.
3. Sélectionnez l'option Déplacer.
4. Sélectionnez la nouvelle position du waypoint
5. Sélectionnez Finish (Terminer) dans le menu

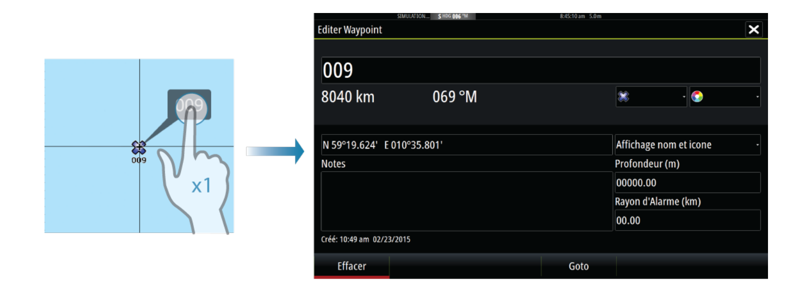
Le waypoint est alors automatiquement enregistré à la nouvelle position.

Éditer un waypoint

Vous pouvez modifier toutes les informations concernant un waypoint à partir de la boîte de dialogue **Éditer Waypoint**.

Cette boîte de dialogue s'active en sélectionnant la fenêtre contextuelle du waypoint ou à partir du menu lorsque le waypoint est activé.

La boîte de dialogue est également accessible à partir de l'outil Waypoints, disponible sur la page **Accueil**.



Supprimer un waypoint

Vous pouvez supprimer un waypoint directement dans la boîte de dialogue **Edit Waypoint (Édition du waypoint)** ou en sélectionnant l'option de menu **Delete (Supprimer)** alors que le waypoint est activé.

Vous pouvez également supprimer des waypoints sur la page **Home (Accueil)** à l'aide de l'outil Waypoints.

Vous pouvez supprimer des waypoints MOB de la même façon.

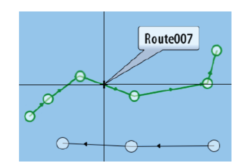
Réglages de l'alarme de waypoints

Vous pouvez déterminer un rayon d'alarme pour chaque waypoint individuel que vous créez. L'alarme est définie dans la boîte de dialogue **Editer Waypoint**.

→ ***Remarque:*** L'alarme du rayon WPT doit être activée dans la boîte de dialogue des alarmes pour que l'activation de l'alarme soit possible lorsque votre bateau pénètre dans le

rayon défini. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section *"Boîte de dialogue Alarms (Alarmes)"* à la page 116.

Routes



Une route consiste en une série de points de route qui doivent être entrés dans l'ordre suivant lequel vous souhaitez naviguer.

Lorsque vous sélectionnez une route sur la fenêtre de carte, celle-ci apparaît en vert et le nom de la route s'affiche.

Le système comprend la prise en charge des fonctions Autorouting (Routage automatique) de Navionics ou Easy Routing (Routage facile) de Jeppesen. Cette option suggère automatiquement des points de route entre le premier et le dernier point de route d'une route, ou entre les points de route sélectionnés d'une route complexe. Vous pouvez utiliser cette fonction lors de la création d'une nouvelle route ou pour modifier les routes déjà enregistrées.

Création d'une nouvelle route sur la fenêtre de carte

1. Activez le curseur dans la fenêtre de carte.
2. Sélectionnez l'option Nouvelle Route dans le menu.
3. Placez le premier waypoint sur la fenêtre de carte.
4. Continuez à positionner les nouveaux points de route sur la fenêtre de carte jusqu'à ce que la route soit terminée.
5. Enregistrez la route en sélectionnant l'option Sauvegarder dans le menu.

Éditer une route à partir de la fenêtre de carte

1. Sélectionnez la route pour l'activer.
2. Sélectionnez l'option Éditer route dans le menu.
3. Placez le nouveau point de route sur la fenêtre de carte :
   - Si vous définissez un nouveau point de route sur un segment, un nouveau point est ajouté entre les points de route existants.
   - Si vous définissez un nouveau point de route en dehors de la route, le nouveau point de route est ajouté après le dernier point de la route.
4. Faites glisser un point de route pour le déplacer.
5. Enregistrez la route en sélectionnant l'option Sauvegarder dans le menu.

→ ***Remarque:*** Le menu change selon l'option Éditer sélectionnée. Toutes les éditions sont confirmées ou annulées à partir du menu.

Supprimer une route

Vous pouvez supprimer une route en sélectionnant l'option de menu **Delete (Supprimer)** lorsque la route est activée. Vous pouvez également supprimer des routes sur la page **Home (Accueil)** à l'aide de l'outil Routes.

Autorouting et Easy Routing

L'Autorouting et Easy Routing suggèrent de nouvelles positions de point de route sur la base d'informations de la carte et de la taille de votre bateau. Avant d'utiliser cette fonction, le tirant d'eau, la largeur et la hauteur du bateau doivent être saisis dans le système. La boîte de dialogue des réglages du bateau s'affiche automatiquement si des informations sont manquantes lorsque vous démarrez la fonction.

→ ***Remarque:*** Les unités Vulcan conçues pour la vente aux États-Unis ne disposent pas des fonctionnalités Autorouting ou Easy Routing. Les fonctions Autorouting ou Easy Routing sont désactivées sur toutes les unités hors Amérique lorsqu'elles sont utilisées dans les eaux territoriales des États-Unis.

→ ***Remarque:*** Il n'est pas possible de démarrer la fonction Autorouting ou Easy Routing si l'un des points de route sélectionnés se trouve dans une zone à risque. Une boîte de dialogue d'avertissement s'affiche et vous devez déplacer les points de route concernés vers une zone sûre pour pouvoir démarrer la fonction.

→ ***Remarque:*** Les options de menu Autorouting ou Easy Routing ne sont pas disponibles si aucune cartographie compatible n'est disponible. La cartographie compatible comprend Jeppesen CMAP MAX-N+, Navionics+ et Navionics Platinum. Pour une sélection complète des cartes disponibles, reportez-vous aux sites insightstore.navico.com, c-map.jeppesen.com ou navionics.com.

1. Positionnez au moins deux points de route sur une nouvelle route ou ouvrez une route existante pour la modifier.
2. Sélectionnez**Autorouting**, puis :
   - **Route entière** si vous voulez que le système ajoute de nouveaux points de route entre le premier et le dernier de la route ouverte.
   - **Sélection** si vous voulez sélectionner manuellement les points de route définissant les limites de l'Autorouting, puis sélectionnez les points de route correspondants. Les points de route sélectionnés sont de couleur rouge. Seuls deux points de route peuvent être sélectionnés et le système exclut tous les points de route entre les points de départ et d'arrivée sélectionnés.
3. Sélectionnez **Accepter** pour démarrer le routage automatique.
   - Lorsque le routage automatique est terminé, la route s'affiche dans le mode de prévisualisation et les segments présentent un code couleur indiquant les zones sûres et les zones à risque. Navionics utilise le rouge (zone à risque) et le vert (zone sûre), alors que C-MAP utilise le rouge (zone à risque), le jaune (zone dangereuse) et le vert (zone sûre).
4. Si nécessaire, déplacez des points de route lorsque la route est en mode de pré-visualisation.
5. Sélectionnez **Garder** pour accepter les positions des points de route.
6. Pour finir, répétez l'étape 2 (**Sélection**) et l'étape 3 si vous voulez que le système positionne automatiquement les points de route pour d'autres éléments de la route.
7. Sélectionnez **Sauvegarder** pour terminer le routage automatique et enregistrer la route.

Exemples Autorouting et Easy Routing

- **Route entière** option utilisée lorsque le premier et le dernier points de route sont sélectionnés.



Premier et dernier points de route



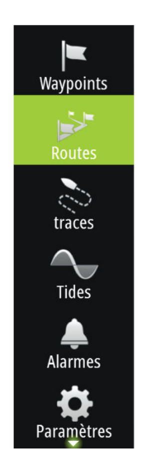
Résultat après routage automatique

- **Sélection** option utilisée pour le routage automatique d'une partie de route.

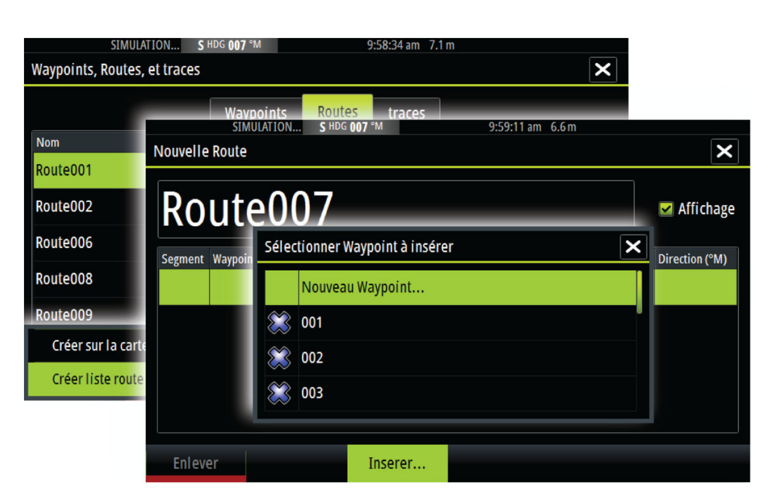

Deux points de route sélectionnés


Résultat après routage automatique

Création de routes à l'aide de waypoints existants



Vous pouvez créer une nouvelle route en associant des waypoints existants à partir de la boîte de dialogue **Routes**. La boîte de dialogue peut également être activée en utilisant l'outil **Routes** sur la page **Accueil**.



Conversion de Tracks en routes

Vous pouvez convertir une trace en route via la boîte de dialogue Éditer Trace. La boîte de dialogue s'ouvre en activant la trace, puis en sélectionnant la fenêtre contextuelle de la trace ou en sélectionnant l'option d'informations dans le menu.

Vous pouvez également accéder à la boîte de dialogue Éditer Tracksen sélectionnant l'outil Tracks dans la page **Accueil**.



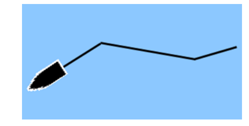
La boîte de dialogue Éditer Route

Vous pouvez ajouter ou supprimer des points de route via la boîte de dialogue **Éditer Route**. Cette boîte de dialogue s'active en sélectionnant la fenêtre contextuelle d'une route active ou depuis le menu.

Vous pouvez également accéder à la boîte de dialogue via l'outil **Routes** de la page **Accueil**.



Tracks



Les Tracks sont des représentations graphiques de l'historique du chemin parcouru par le bateau qui vous permettent de retracer l'itinéraire que vous avez suivi. Vous pouvez convertir les Tracks en routes via la boîte de dialogue **Éditer**.

À la sortie d'usine, le système est configuré pour suivre et tracer automatiquement les déplacements du bateau sur la fenêtre de carte. Il continue à enregistrer le Tracks jusqu'à ce que sa longueur

atteigne le nombre maximal de points, après quoi il commence automatiquement à effacer les anciens points.

Vous pouvez désactiver la fonction de tracé automatique via la boîte de dialogue Tracks.

Création d'un nouveau Tracks

Vous pouvez créer un nouveau tracé à partir de la boîte de dialogue **Tracés**, activée via l'outil **Tracés** sur la page Accueil.

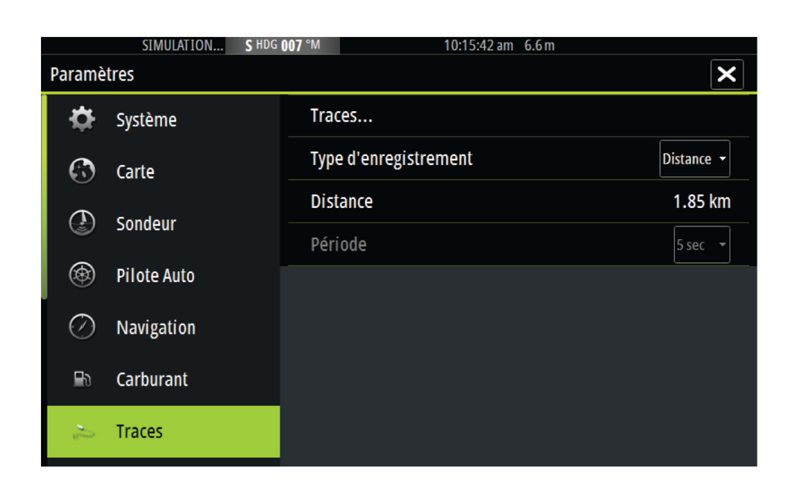
Réglages des Tracks

Les Tracks se composent d'une série de points reliés par des segments de ligne dont la longueur dépend de la fréquence d'enregistrement.

Vous pouvez choisir de positionner les points de tracé sur la base des réglages de temps, de la distance ou en laissant au système le soin de placer automatiquement un waypoint lorsqu'un changement de cap est enregistré.

→ ***Remarque:*** Pour être visible, l'option Tracks doit également être activée dans les paramètres de carte.

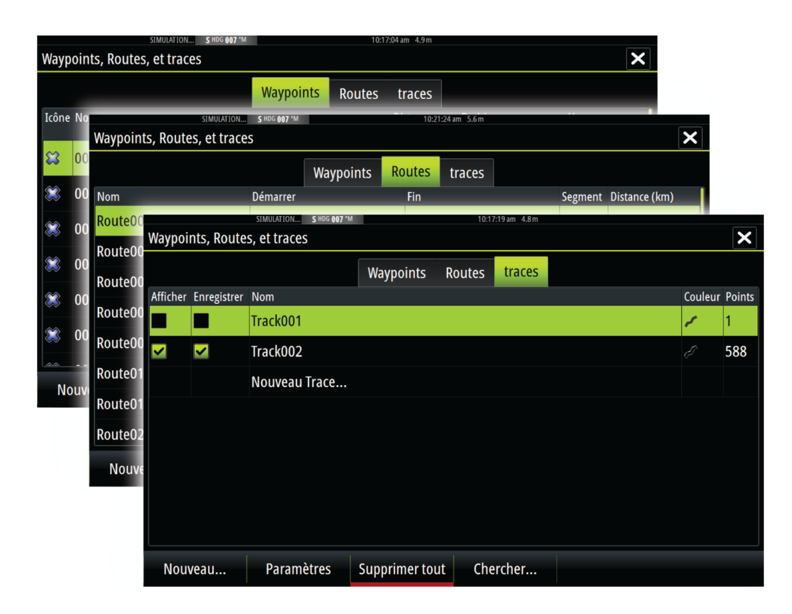




Boîtes de dialogue des waypoints, routes et Tracks

Les boîtes de dialogue des waypoints, routes et Tracks vous permettent d'accéder aux fonctions et paramètres d'édition avancés de ces éléments.

Vous pouvez accéder à ces boîtes de dialogue dans la fenêtre **Outils** de la page **Accueil**.



6 Navigation

La fonction de navigation intégrée au système vous permet de naviguer vers la position du curseur, vers un waypoint ou le long d'une route prédéfinie.

Si votre système comprend la fonction Pilote Auto, le pilote automatique peut être réglé pour diriger automatiquement le bateau.

Pour plus d'informations sur le positionnement de waypoints et la création de routes, consultez la section *"Waypoints, routes, tracés"* à la page 46.

Naviguer vers la position du curseur

Vous pouvez naviguer vers la position du curseur sur n'importe quelle fenêtre de carte ou de Echosounder.

Placez le curseur sur la destination souhaitée dans la fenêtre, puis sélectionnez l'option **Goto Curseur** dans le menu.

→ ***Remarque:*** L'option de menu **Goto Cursor (Aller au curseur)** n'est pas disponible si vous êtes déjà en cours de navigation.

Naviguer sur une route

Vous pouvez commencer à naviguer sur une route à partir d'une fenêtre de carte ou de la boîte de dialogue **Route**.

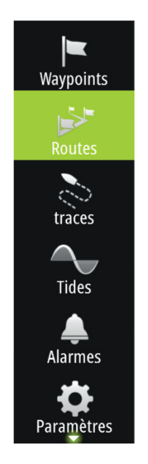
Lorsque vous commencez la navigation sur la route, le menu se déroule et affiche les options permettant de fermer la navigation, de passer un waypoint et de recommencer la route à partir de la position actuelle du bateau.

Lancement d'une route à partir de la fenêtre de carte

Activez une route sur la fenêtre, puis sélectionnez l'option Navigation sur route dans le menu.

Vous pouvez sélectionner un point de route pour commencer à naviguer à partir d'une position choisie.

Lancez la navigation sur la route à partir de la boîte de dialogue Route

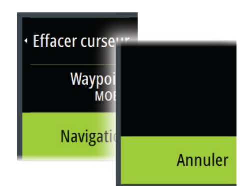


Vous pouvez lancer la navigation à partir de la boîte de dialogue Route, qui s'active :

- En sélectionnant l'outil Route sur la page Accueil
- En sélectionnant les détails de route dans le menu



Annuler la navigation



Lorsque vous naviguez, le menu propose une option pour annuler la navigation.

Navigation avec le pilotage automatique

Lorsque vous lancez la navigation sur un système disposant de la fonction Pilote Auto, un message vous demande de configurer le pilote en mode navigation.

Même si vous ne souhaitez pas employer le pilotage automatique pour le moment, vous pourrez toujours le régler en mode navigation ultérieurement, à partir des Commandes du Pilote Auto.

Pour plus d'informations sur la fonction Pilote Auto, reportez-vous à la section *"Pilotage automatique"* à la page 65.

Réglages de navigation





Méthode de navigation

Plusieurs méthodes de calcul du cap et de la distance entre deux points d'une carte sont disponibles.

La route Grand cercle est le chemin le plus court entre deux points. Cependant, si vous parcouriez une telle route, il serait difficile de la suivre manuellement puisque le cap varierait constamment (sauf dans le cas des caps francs Nord, Sud ou le long de l'équateur).

Les lignes loxodromiques sont des traces dont le cap est constant. Il est possible de parcourir un trajet à l'aide du calcul de ligne loxodromique, mais la distance à parcourir sera généralement bien plus importante qu'en utilisant la méthode du Grand cercle.

Rayon d'arrivée

Place un cercle invisible autour du waypoint de destination.

Lorsqu'il se trouve dans ce rayon, le bateau est considéré comme étant arrivé au waypoint.

Limite XTE

Ce paramètre définit la distance sur laquelle le bateau peut dévier du cap sélectionné. S'il dépasse cette distance, une alarme se déclenche.

Alarme d'arrivée

Lorsque ce paramètre est activé, une alarme se déclenche quand le bateau atteint le waypoint ou quand il se trouve dans le rayon d'arrivée spécifié.

Variation magnétique

La variation magnétique est la différence entre les directions véritables et les directions magnétiques, due à la différence de localisation des pôles nord géographique et magnétique. Toute anomalie locale, telle qu'un gisement de fer, peut également affecter les directions magnétiques.

Lorsqu'il est configuré sur le mode Auto, le système convertit automatiquement le nord magnétique en nord réel. Si vous devez indiquer vous-même une variation magnétique locale, sélectionnez le mode Manuel.

Datum

La plupart des cartes papier sont réalisées au format WGS84, qui est également utilisé par le Vulcan.

Si vos cartes papier sont dans un format différent, vous pouvez modifier les paramètres de Datum de façon à ce que le format corresponde à celui de vos cartes papier.

Système de coordonnées

Plusieurs systèmes de coordonnées peuvent être utilisés pour le contrôle des coordonnées de latitude et longitude affichées dans la fenêtre de carte.

Phantom Loran

Permet d'utiliser le système de positionnement Phantom Loran.

N 25°44.044'
W 80°08.285'
43132.70 7980
62156.66
0.30 nm, 254 °M

Réglages Loran

Définit les chaînes Loran (GRI) et la station préférée pour la saisie de waypoint, la position du curseur et la fenêtre de position.

L'illustration montre la fenêtre de position d'un curseur avec les informations de position Loran.

Pour plus de détails, consultez la documentation de votre système Loran.

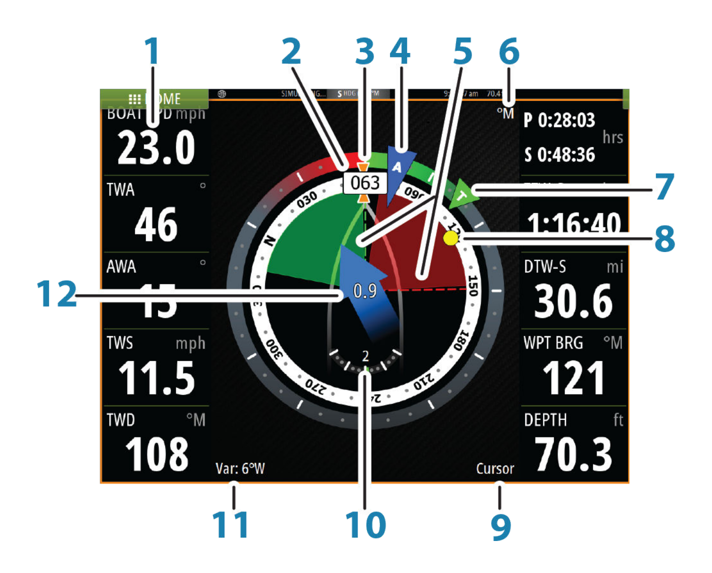
7

La fenêtre Sail Steer (Pilote voile)

La fenêtre Sail Steer (Pilote voile) fournit une vue composée de données de navigation clés. Toutes les données sont affichées par rapport à l'avant du bateau, offrant une image claire et simple à comprendre des données de navigation importantes.

La fenêtre Sail Steer (Pilote voile) peut être affichée en plein écran ou sur une page multifenêtres.

Le nombre de champs de données compris dans la fenêtre dépend de la taille de fenêtre disponible.



1 Champs de données configurables par l'utilisateur

2 Cap du bateau

3 Cap par rapport au fond (Course Over Ground ou COG)

4 Vent apparent*

5 Laylines bâbord ou tribord

6 Référence magnétique ou réelle

7	TWA (True Wind Angle, Angle Vent Vrai) : vert si angle de vent cible au près ou au portant. Bleu si décalage par rapport à la cible de 10º ou plus, ou si sur un segment libre. L'indicateur passera du bleu au vert à mesure que vous vous rapprocherez de l'angle exact.*
8	Cap sur le waypoint actuel
9	ID de waypoint (suivant) actif, ID de point de route ou curseur
10	Angle de barre
11	Variation Magnétique
12	Taux de marée et direction relative*

* Images optionnelles. Vous pouvez activer ou désactiver les images optionnelles dans le menu.

Sélection des champs de données de la fenêtre Sail Steer (Pilote voile)

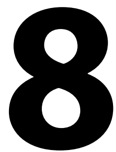
Les sources de données connectées au système peuvent être visualisées sur la fenêtre Sail Steer (Pilote voile).

1. Sélectionnez la fenêtre Sail Steer (Pilote voile) pour l'activer.
2. Sélectionnez le bouton **MENU**, puis l'option d'édition.
   - Le mode Edit (Édition) est indiqué en haut de la fenêtre.
3. Sélectionnez le champ d'instruments que vous souhaitez modifier.
   - Le cadre du champ sélectionné est en surbrillance.
4. Sélectionnez de nouveau le bouton **MENU** pour sélectionner les informations.
5. Répétez les étapes pour modifier d'autres champs d'instruments.
6. Enregistrez vos paramètres en sélectionnant l'option d'enregistrement dans le menu.

Calculs du temps de navigation

Le système calcule le temps et la distance par rapport à un waypoint en tenant compte du fait que le bateau navigue via une layline jusqu'au waypoint. Les données de calculs de temps sont indiquées avec une extension en -S :

DTW-S	Distance jusqu'au waypoint - Navigation
TTW-S	Temps jusqu'au waypoint - Navigation
ETA-S	Heure d'arrivée prévue - Navigation



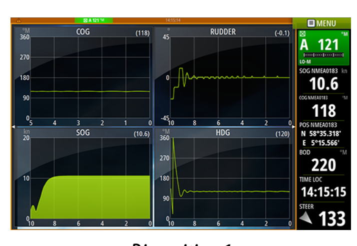
Plots vent et temps

Le système peut afficher l'historique des données dans différents plots (tracés). Les plots peuvent être affichés en plein écran ou combinés avec d'autres fenêtres.

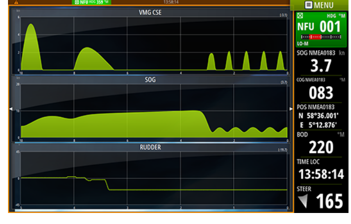
Fenêtre Plot temps

La fenêtre Plot temps (tracés de temps) se compose de deux dispositions prédéfinies. Vous pouvez basculer d'une disposition à l'autre en sélectionnant les flèches droite et gauche de la fenêtre. Vous pouvez également sélectionner la disposition à partir du menu.

Vous pouvez choisir quelles données représenter sur une fenêtre plot temps et définir l'échelle de temps pour chaque tracé.



Disposition 1



Disposition 2

Données manquantes

Si les données ne sont pas disponibles, le tracé correspondant apparaît sous la forme d'une ligne en pointillés et est aplani au point où les données ont été perdues. Lorsque les données sont de nouveau disponibles, une ligne en pointillés joint les deux points, affichant ainsi une ligne de tendance moyenne reliant les données manquantes.

Sélection des données

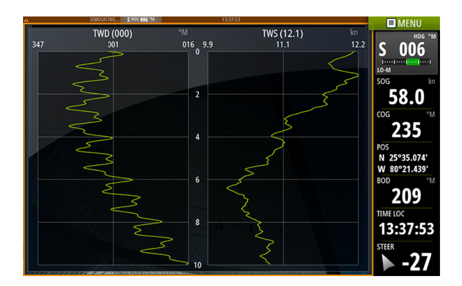
Chaque champ de données peut être modifié pour afficher le type de données favori et l'échelle de temps.

1. Sélectionnez l'option Éditer dans le menu
2. Activez le champ que vous souhaitez modifier
3. Changez le type d'information et éventuellement l'échelle
4. Enregistrez vos modifications

Les données disponibles pour les Plots Temps sont par défaut les sources utilisées par le système. Si plus d'une source de données est disponible pour un type de données, vous pouvez choisir d'afficher les autres sources de données dans le Plot Temps. Vous pouvez changer le type de données en utilisant l'option Source de données dans le menu.

Fenêtre Plot vent

Un Plot vent est un type spécial de Plot temps spécifiquement conçu pour vous aider à connaître les changement récents de vitesse et de direction du vent. La fenêtre Plot vent inclut la direction et la vitesse du vent. Les graphiques sont configurés verticalement avec les données les plus récentes affichées en haut de l'écran.





Pilote Auto

Si un calculateur de pilote automatique AC12N, AC42N ou SG05 est connecté, la fonction Pilote Auto sera disponible dans le système.

Un pilote automatique est conçu pour maintenir un cap précis dans diverses conditions de mer avec un minimum d'intervention à la barre.

Sécurité d'utilisation du pilote automatique

⚠ Avertissement: Un pilote automatique est une aide précieuse à la navigation, mais NE PEUT remplacer un navigateur humain.

Activation du pilotage automatique

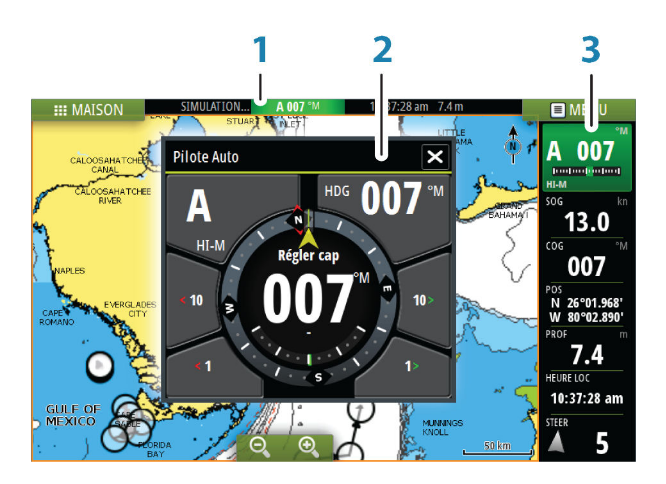


Vous pouvez activer le pilote automatique via n'importe quelle fenêtre en sélectionnant le pilote automatique dans la barre Instruments, puis en sélectionnant le mode de votre choix dans le **boîtier de commande du pilote automatique**.

Passage du mode automatique au pilotage manuel

Vous pouvez passer du pilotage automatique au mode STBY depuis n'importe quel mode de fonctionnement automatique dans la fenêtre contextuelle du pilotage automatique.

Indication du mode Pilote Auto sur les pages



1 Indication de Pilote Auto dans la barre d'état

2 Fenêtre instantanée Pilote Auto

3 Vignette Pilote Auto dans la barre Instruments

Indication du mode de pilotage automatique dans la barre État

S HDG 007 °M

La barre État affiche les informations du pilotage automatique tant qu'un calculateur de pilote automatique est connecté au réseau.

Les icônes sont incluses si le pilote automatique est passif ou verrouillé par une autre unité de commande de pilotage automatique.

Fenêtre contextuelle de pilote automatique

Contrôlez le pilote automatique à partir de la fenêtre de pilotage automatique.

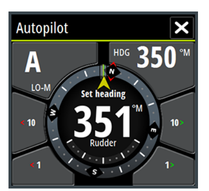
Cette fenêtre contextuelle occupe une position fixe dans la page et est disponible pour toutes les pages, sauf lorsque la fenêtre Pilote Auto est active.

Vous ne pouvez pas utiliser la fenêtre de fond ou son menu tant que la fenêtre contextuelle du pilote automatique est active.

Vous pouvez supprimer la fenêtre contextuelle d'une page en sélectionnant le **X** dans le coin supérieur droit. Vous pouvez l'afficher de nouveau en sélectionnant Pilote Auto dans la barre Instruments.

Les fenêtres contextuelles suivantes sont disponibles :

- Le **boîtier de commande du pilote automatique** indique le mode actuel, le cap, l'angle de la barre et plusieurs informations de pilotage, dépendant du mode de pilote automatique actif. Des réglages manuels pour définir un cap peuvent être effectués lorsque les indicateurs fléchés de tribord/bâbord sont allumés en rouge et vert.
- La **sélection de mode** comprend l'accès à la sélection de gabarit de virages.
- **Sélection de gabarit de virages**



Boîtier de commande du pilote automatique



Sélection de mode



Sélection de gabarit de virages



Pilote Auto dans la barre Instruments



Vous pouvez afficher le pilotage automatique dans la barre Instruments.

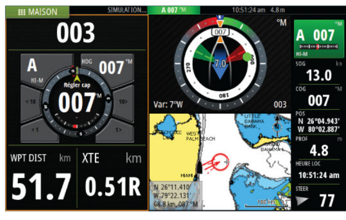
Si la fenêtre contextuelle du pilotage automatique est désactivée, vous pouvez l'activer en sélectionnant la vignette correspondante dans la barre Instruments.

La fenêtre Autopilot (Pilote automatique)

La fenêtre Pilote Auto permet d'afficher des données de navigation. Elle peut être affichée en plein écran ou sur une page multi-fenêtres.

Le nombre de champs de données compris dans la fenêtre du pilote automatique dépend de la taille de fenêtre disponible.





Champs de données

La fenêtre Pilote Auto utilise les abréviations suivantes :

CTS	Cap à suivre
DTD	Distance restante à la destination
WPT DIST	Distance au prochain waypoint
SOG	Vitesse par rapport au fond
COG	Cap par rapport au fond
XTE	Écart de route (L : gauche ou R : droit)

Mode aperçu

Le pilote automatique présente plusieurs modes de pilotage. Le nombre de modes et de fonctionnalités compris dans ce mode dépend du type de bateau et des entrées disponibles, comme indiqué dans la liste suivante :

- **Standby (Veille)**
  Le mode Standby (Veille) est utilisé lorsque vous pilotez le bateau à la barre. Le compas et l'angle de barre sont affichés à l'écran.
- **NFU (Direction assistée)**
  Pilotage Non follow up (NFU, Direction assistée) où le mouvement de la barre est contrôlé par l'utilisation des touches bâbord et tribord dans la fenêtre contextuelle Pilot (Pilotage) ou par une autre unité NFU.
- **FU**
  Pilotage Follow-up (FU) où l'angle de la barre est défini à l'aide d'une autre unité FU.
- **AUTO**
  Pilote automatique où le cap défini est maintenu.
  - **Heading capture (Capture du cap)**

Interrompt le virage et utilise l'affichage de compas instantané en tant que cap prédéfini.

- **Turn patterns (Gabarits de virages)**
  Exécute les virages du bateau d'après des gabarits de virages prédéfinis.
- **Tacking (Virement de bord)**
  Disponible uniquement si le type de bateau est défini sur Sail (Voilier) dans la boîte de dialogue Autopilot Commissioning (Mise en service du pilote automatique). Virement de bord d'après un angle défini.

- **No Drift (Sans dérive)**
  Pilote automatique dirigeant le bateau sur une ligne de cap droite en compensant la dérive.
  - **Dodging (Contournement)**
    Reprend le mode « No drift » (sans dérive) après un changement de cap.
- **NAV**
  Pilotage Navigation. Dirige le bateau sur un waypoint spécifique ou le long d'une route.
- **WIND (VENT)**
  Disponible uniquement si le type de bateau est défini sur Sail (Voilier) dans la boîte de dialogue Autopilot Commissioning (Mise en service du pilote automatique). Pilote automatique où le cap est modifié pour maintenir un angle de vent défini.
  - **Tacking/Gybing (Virement de bord/Empannage)**
    Disponible uniquement si le type de bateau est défini sur Sail (Voilier) dans la boîte de dialogue Autopilot Commissioning (Mise en service du pilote automatique). Virement de bord/empannage avec angle de vent réel ou apparent comme référence.
- **WIND Nav (Navigation VENT)**
  Pilote automatique utilisant les données de vent et de GPS pour diriger le bateau sur un waypoint spécifique ou le long d'une route.

Mode Standby

Le mode Standby (STBY) est utilisé lorsque vous pilotez le bateau à la barre.

Direction assistée

En mode direction assistée, utilisez les boutons fléchés tribord et bâbord de la fenêtre contextuelle du pilote automatique pour contrôler la barre. La barre bouge tant que vous appuyez sur le bouton.

- Activez le mode direction assistée en sélectionnant le bouton tribord ou bâbord dans la fenêtre contextuelle lorsque le pilote automatique est en mode STBY ou FU.

Retournez au mode STBY en sélectionnant le bouton de mode STBY dans la fenêtre contextuelle du pilote automatique.

Pilotage Follow-up (FU)

→ ***Remarque:*** Le mode FU n'est disponible que si votre système comporte un ZC1 ou tout autre dispositif similaire. Le Vulcan ne dispose pas d'un bouton rotatif.

En mode FU, le bouton rotatif vous permet de contrôler l'angle de la barre. Appuyez sur le bouton rotatif, puis tournez-le pour définir l'angle de la barre. La barre se rend à l'angle demandé et s'y arrête.

- Vous pouvez sélectionner le mode FU dans la fenêtre contextuelle du pilotage automatique

→ ***Remarque:*** Si la fenêtre contextuelle du pilotage automatique est fermée ou si une boîte de dialogue d'alarme est activée sur l'unité qui contrôle le pilotage automatique en mode FU, le pilotage automatique commute automatiquement en mode STBY.

> ⚠ Avertissement: lorsque le pilotage FU est activé, vous ne pouvez pas prendre le contrôle manuel du gouvernail.

Mode AUTO (compas automatique)

En mode AUTO, le pilote automatique émet les commandes de barre requises pour diriger le bateau automatiquement vers un cap prédéfini.

- Sélectionnez le mode AUTO à partir de la fenêtre contextuelle du pilotage automatique. Lorsque ce mode est activé, le

pilotage automatique sélectionne le cap actuel du bateau comme cap prédéfini.

Changement du cap prédéfini en mode AUTO

Réglez le cap prédéfini en utilisant les boutons fléchés Port/ Starboard (Bâbord/Tribord) dans la fenêtre contextuelle du pilote automatique, ou en sélectionnant Heading (Cap) dans la fenêtre contextuelle du pilote automatique, puis en saisissant la valeur de cap souhaitée.

Un changement de cap se produit immédiatement. Le nouveau cap est maintenu jusqu'à ce qu'un nouveau cap soit défini.

Capture du cap

Lorsque le bateau effectue un virage en mode AUTO, une réinitialisation instantanée du mode active la fonction de capture du cap. Le virage est alors automatiquement annulé et le bateau continue sur le cap indiqué par le compas dès que vous activez de nouveau le mode.

Virement de bord en mode AUTO

→ ***Remarque:*** La fonction de virement de bord est disponible uniquement lorsque le système est configuré pour un bateau de type SAIL (VOILIER) dans la boîte de dialogue Autopilot Commissioning (Mise en service du pilote automatique).



Il est recommandé de n'entreprendre des virements de bord que par vent debout. Essayez la fonction par mer calme et vent faible pour vous familiariser avec son comportement sur votre bateau. En raison de la grande variété de caractéristiques de bateau (du voilier de loisirs aux voiliers de compétition), les performances de la fonction de virement de bord peuvent être très différentes d'un bateau à un autre.

Le virement de bord en mode AUTO est différent que celui en mode VENT. En mode AUTO, l'angle de virement est fixe, tel que configuré par l'utilisateur. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section *"Virements de bord en mode VENT"* à la page 75.

Vous pouvez lancer la fonction de virement de bord à partir du mode AUTO.

Lorsque la direction du virement de bord est sélectionnée, le pilote automatique change le cap actuel d'après l'angle de virement configuré.

Vous pouvez interrompre l'opération de virement de bord en sélectionnant la direction opposée, à condition que la boîte de dialogue du virement de bord soit ouverte. Lorsque la manœuvre est interrompue, le bateau retourne au cap précédent.

Mode No Drift (Sans dérive)

Le mode NoDrift (Sans dérive) associe le pilotage automatique et les informations de positionnement du GPS.

Dans ce mode, le bateau est dirigé le long d'une route calculée dans une direction définie par l'utilisateur. Si le bateau dérive en s'écartant de la ligne de cap initiale en raison du courant et/ou du vent, il suit la ligne avec un angle de crabe.

1. Faites virer le bateau vers le cap souhaité
2. Activez le mode NoDrift. Le pilote automatique trace une ligne de cap invisible à partir de la position du bateau, d'après la direction en cours

Contrairement au mode AUTO (compas), le pilote automatique utilise désormais les informations de position pour calculer l'erreur transversale et maintient ainsi droite votre trace.

Pour réinitialiser la ligne de cap lorsque vous êtes en mode NoDrift (Sans dérive), utilisez les boutons de panneau fléchés de bâbord et tribord dans la fenêtre contextuelle de pilote automatique.

Contournement

Si vous devez contourner un obstacle lorsque vous utilisez le mode NoDrift (sans dérive), vous pouvez régler le pilotage automatique sur STBY et piloter manuellement le bateau jusqu'à ce que vous ayez passé l'obstacle.

Si vous retournez au mode NoDrift dans les 60 secondes suivantes, vous pouvez choisir de reprendre la ligne de cap précédente.

Si vous ne répondez pas, la boîte de dialogue disparaît et le pilote automatique passe en mode NoDrift en prenant le cap actuel comme ligne de cap.

Mode NAV

⚠ Avertissement: Le mode **NAV** ne doit être utilisé qu'en eaux ouvertes.

Vous pouvez utiliser la fonction de pilotage automatique pour guider automatiquement le bateau vers un waypoint spécifique ou le long d'une route prédéfinie. Les informations de position reçues du GPS sont utilisées pour modifier le cap et guider le bateau le long de la route et vers le waypoint de destination.

→ ***Remarque:*** Pour que le pilotage soit satisfaisant, il faut que le Vulcan dispose d'informations de position valides. Le pilotage automatique doit donc être testé et jugé satisfaisant avant que le mode NAV ne soit enclenché.

Démarrer la navigation automatique

Lorsque vous commencez à naviguer sur une route ou vers un waypoint à partir d'une fenêtre de carte, il vous est demandé de configurer le pilotage en mode NAV. Si vous rejetez cette requête, vous pouvez démarrer le mode NAV à partir du menu Mode Pilote.

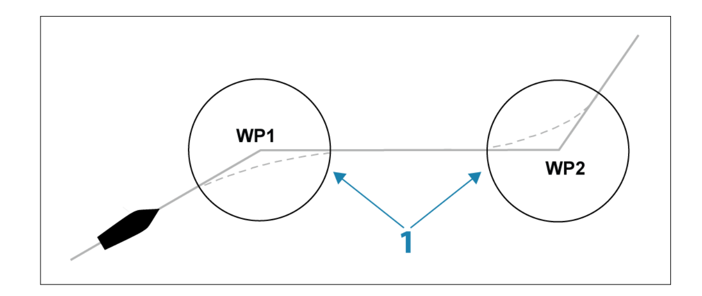
Lorsque vous démarrez le mode NAV, le pilotage automatique maintient automatiquement le bateau sur le segment.

Lorsque le bateau atteint le rayon d'arrivée d'un point de route, le pilotage automatique émet un avertissement sonore et affiche une boîte de dialogue contenant des informations sur le nouveau cap. Si l'angle du changement de cap requis pour atteindre le prochain waypoint est inférieur à la limite de changement de cap configurée, le pilotage automatique modifie automatiquement le cap. Si le changement de cap nécessaire pour atteindre le prochain waypoint dépasse la limite configurée, vous êtes invité à vérifier que le changement de cap à effectuer est acceptable.

→ ***Remarque:*** Pour plus d'informations sur les paramètres de navigation, reportez-vous à la section *"Paramètres de navigation"* à la page 57.

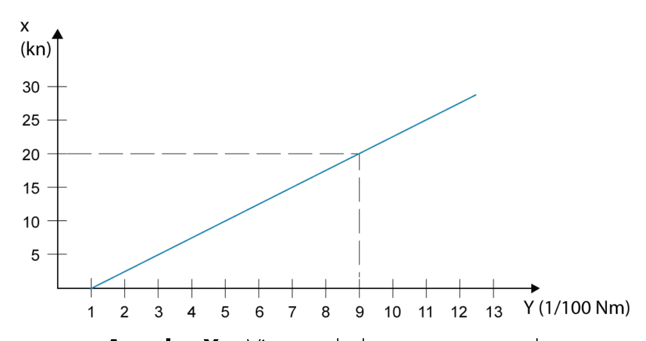
Rayon d'arrivée au waypoint

Le rayon d'arrivée définit le point auquel un virage est amorcé lorsque vous naviguez sur une route.



Le rayon d'arrivée (**1**) doit être adapté à la vitesse du bateau. Plus la vitesse est élevée, plus le rayon d'arrivée doit être grand. Le but est de faire en sorte que le pilote automatique démarre le changement de cap en temps voulu afin d'exécuter un virage en douceur jusqu'au segment suivant.

Le tableau ci-dessous peut être utilisé pour sélectionner le rayon d'arrivée au waypoint approprié pour une vitesse donnée.



Axe des X = Vitesse du bateau en nœuds
Axe des Y = Rayon d'arrivée, rayon en 1-100 Nm

Exemple : avec une vitesse de 20 nœuds, vous devez sélectionner un rayon de 0,09 Nm.

→ ***Remarque:*** la distance entre deux waypoints d'une route ne doit pas être inférieure au rayon d'arrivée au waypoint.

Mode VENT

→ ***Remarque:*** Le mode WIND (VENT) n'est disponible que lorsque le système a été configuré pour une utilisation sur

voilier dans la boîte de dialogue Autopilot Commissioning (Mise en service du pilote automatique).

Avant de passer en mode VENT, vous devez vérifier qu'une entrée valable d'un transducteur de vent est disponible.

Procédez comme suit pour lancer le pilotage en mode VENT ;

1. Basculez le pilote automatique en mode AUTO
2. Modifiez le cap du bateau jusqu'à ce que vous obteniez l'angle du vent que vous souhaitez maintenir
3. Sélectionnez l'indication de mode dans le contrôleur de pilotage automatique pour activer le menu de pilotage automatique et sélectionnez le mode VENT

Le cap à suivre (CTS) et l'angle du vent sont saisis à partir du cap au compas et du transducteur du vent à l'instant où vous sélectionnez le mode VENT. À partir de cet instant, le pilote automatique change le cap pour maintenir constant l'angle avec le vent.

Virement de bord en mode VENT

→ ***Remarque:*** La fonction de virement de bord est disponible uniquement lorsque le système est configuré pour un bateau de type SAIL (VOILIER) dans la boîte de dialogue Autopilot Commissioning (Mise en service du pilote automatique).



Il est recommandé de n'entreprendre des virements de bord que par vent debout. Essayez la fonction par mer calme et vent faible pour vous familiariser avec son comportement sur votre bateau. En raison de la grande variété de caractéristiques de bateau (du voilier de loisirs aux voiliers de compétition), les performances de la fonction de virement de bord peuvent être très différentes d'un bateau à un autre.

Les virements de bord en mode VENT, contrairement au mode AUTO, sont exécutés en naviguant avec le vent vrai ou apparent en tant que référence. L'angle de vent vrai doit être inférieur à 90 degrés.

L'intensité du virage lors du virement de bord sera donnée par la durée du virement, configurée dans les paramètres de voilier. La durée du virement de bord dépend également de la vitesse du bateau afin d'éviter la perte de vitesse pendant le virement de bord.

Vous pouvez lancer la fonction de virement de bord à partir du mode WIND.

Lorsque vous amorcez le virement de bord, le pilote automatique change immédiatement le cap pour atteindre le même angle par rapport au vent, mais sur le bord opposé du bateau.

Vous pouvez interrompre l'opération de virement de bord en sélectionnant la direction opposée, à condition que la boîte de dialogue du virement de bord soit ouverte. Lorsque la manœuvre est interrompue, le bateau retourne au cap précédent.

Empannage

Les empannages sont possibles lorsque l'angle du vent réel est supérieur à 120°.

Le temps nécessaire pour réaliser un empannage est déterminé par la vitesse du bateau et doit être le plus court possible.

Prévention de virements de bord et d'empannages

Vous devriez utiliser le pilote automatique avec prudence lorsque vous naviguez par vent de travers ou en louvoyant.

Si les voiles sont mal équilibrées en naviguant par vent de travers, les forces axiales exercées par les voiles sur le mat peuvent pousser le bateau « dans le vent ». Si l'angle par rapport au vent devient inférieur à l'angle minimum spécifique du bateau, la poussée des voiles disparaît soudainement et le bateau perd sa vitesse. La barre est moins efficace et le bateau devient alors difficile à manœuvrer.

La fonction de prévention de virements de bord du mode VENT a été spécialement mise en place pour éviter de telles situations. La fonction réagit immédiatement lorsque l'angle du vent apparent présente une infériorité de 5° par rapport à l'angle minimum configuré ; une commande de barre est alors émise.

Par vent arrière, il est difficile de manœuvrer le bateau puisque les vagues arrivent alors de côté ou de l'arrière. Les vagues peuvent forcer le bateau dans un empannage involontaire, ce qui représente un danger tant pour les membres de l'équipage que pour le mât.

La fonction de prévention d'empannages est activée lorsque l'angle du vent apparent devient supérieur à 175° ou s'il s'oppose à l'angle du vent configuré. Une commande de barre est alors émise afin d'empêcher un empannage involontaire.

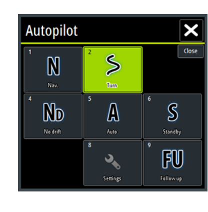
Les fonctions de prévention de virements de bord et d'empannages involontaires ne constituent pas une garantie contre les situations dangereuses. Si l'efficacité de la barre et/ou de l'unité de puissance n'est pas appropriée, des situations dangereuses risquent de survenir. Soyez particulièrement attentif dans de telles situations.

Mode Wind Nav

En mode Wind Nav, le pilote automatique dirige le bateau en fonction des données relatives au vent et à la position.

Dans ce mode, le pilote automatique calcule le changement de cap initial nécessaire pour naviguer vers le waypoint actif en prenant également en compte la direction actuelle du vent dans ses calculs.

Pilotage par gabarit de virages



Le pilote automatique comporte plusieurs fonctions pour le pilotage de bateaux à moteur lorsque le pilote est en mode AUTO.

→ ***Remarque:*** L'option d'exécution de virage n'est pas disponible si le type de bateau est défini sur SAIL (VOILIER) dans la boîte de dialogue Autopilot Commissioning (Mise en service du pilote automatique). Dans ce cas, elle est remplacée par la fonction de virement/empannage.

Entamer un virage

Pour amorcer le virage, sélectionnez l'icône de virage correspondante, puis choisissez les options Port (Bâbord) et Starboard (Tribord) dans la boîte de dialogue de virage pour sélectionner la direction du virage.

Arrêter le virage

Vous pouvez arrêter le virage à partir de la boîte de dialogue de virage.

Pendant un virage, vous pouvez à tout moment sélectionner STBY dans la fenêtre contextuelle du pilote automatique pour revenir au mode STBY et reprendre le pilotage manuel.

Variables de virage

Les options de virage, à l'exception du virage en cercle complet, disposent de paramètres que vous pouvez modifier avant et pendant l'exécution du virage.

Demi-tour

Le Demi-tour (U-turn) change le cap actuel de 180° dans la direction opposée.

Le taux de giration est identique aux paramètres de la Rate limit. Ce paramètre ne peut être modifié pendant l'exécution du virage.

→ ***Remarque:*** Reportez-vous au manuel d'installation du Vulcan pour plus d'informations sur les paramètres de la Rate Limit.

Rotation circulaire

Permet de faire faire un cercle au bateau.

Vous pouvez modifier l'intensité du virage dans la boîte de dialogue de virage avant et pendant l'exécution du virage. Si vous augmentez l'intensité du virage, le bateau exécute un cercle plus petit.

Virage en spirale

Le bateau exécute un virage en spirale avec un rayon croissant ou décroissant. Vous devez définir le rayon initial avant l'exécution du virage et le changement par tour pendant celui-ci. Si le changement par tour est configuré sur zéro, le bateau décrit des cercles. Des valeurs négatives entraînent un rayon décroissant et des valeurs positives entraînent un rayon croissant.

Virages en zigzags

Permet de faire faire des virages en zigzags au bateau.

Pour naviguer selon un déplacement en zigzags, vous devez définir le changement de cap avant d'amorcer le virage.

Pendant la manœuvre, vous pouvez modifier le cap principal, l'angle de changement de cap et la longueur du segment.

Virage en carré

Le bateau décrit des virages à 90° après avoir progressé sur une distance prédéfinie.

Pendant l'exécution de la manœuvre, vous pouvez à tout moment modifier le cap principal et la distance afin d'avancer ou de reculer le prochain virage à 90°.

Virage en lacets

Le bateau décrit une route sinueuse autour du cap principal.

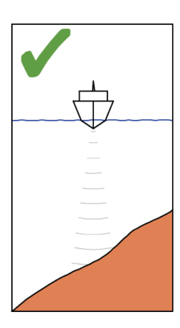
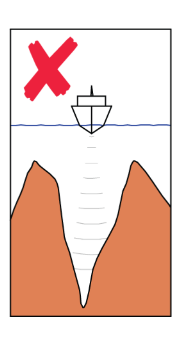
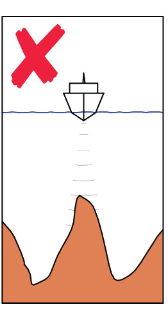
Vous pouvez définir le changement de cap avant d'entamer la manœuvre.

Durant le virage, vous pouvez modifier le cap principal, le changement de cap et le rayon de virage depuis la boîte de dialogue de virage.

Suivi de ligne de sonde, DCT™

Si le système reçoit des informations du Echosounder, le pilote automatique peut être configuré pour suivre la ligne de sonde.

> ⚠ Avertissement: N'utilisez cette fonction que si les fonds marins s'y prêtent. Ne l'utilisez jamais en cas de fonds rocheux où la profondeur peut varier considérablement sur des distances réduites.

Pour lancer le pilotage DCT, procédez comme suit :

1. Vérifiez que vous disposez de la lecture de profondeur sur votre fenêtre ou sur un autre instrument de mesure de profondeur.
2. Manœuvrez le bateau vers la profondeur à suivre et alignez-le sur la ligne de sonde.
3. Activez le mode **AUTO**, sélectionnez le pilotage de la ligne de sonde et surveillez la lecture de profondeur.
4. Sélectionnez l'option Port (Bâbord) ou Starboard (Tribord) dans la boîte de dialogue de virage pour lancer le pilotage de la ligne de sonde de façon à suivre la pente de fond à tribord ou bâbord :

Les paramètres suivants sont disponibles pour le suivi de ligne de sonde :

Gain profondeur

Ce paramètre détermine le rapport entre l'angle de commande et l'écart de la ligne de sonde sélectionnée. Plus la valeur du gain de profondeur est élevée, plus la barre est appliquée.

Si la valeur est trop petite, la compensation des décalages par rapport à la ligne de sonde prend beaucoup de temps et le pilote automatique ne parvient pas à maintenir le bateau sur la profondeur souhaitée.

Si la valeur est trop élevée, le pilote automatique a tendance à sur-compenser et le pilotage est instable.

Angle transversal de contour (CCA)

Le CCA est un angle ajouté au ou déduit du cap prédéfini.

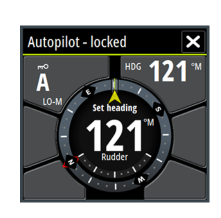
Ce paramètre permet de faire serpenter le bateau autour de la profondeur de référence.

Plus le CCA est élevé, plus les écarts sont importants. Si vous définissez le CCA sur zéro, le bateau ne serpente pas.

Utilisation du Vulcan dans un système AP24/AP28

Transfert de commande

Si votre Vulcan est connectée à un système de pilotage automatique incluant une unité de contrôle AP24 ou AP28, il faut savoir qu'il ne peut y avoir qu'une seule unité de contrôle active en même temps. Une unité de contrôle inactive est indiquée par une case avec une croix dans la fenêtre contextuelle de commande du pilote automatique.



Verrouillage des postes distants

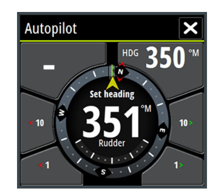
Les unités AP24/AP28 comportent une fonction de verrouillage distant qui permet de verrouiller les autres unités de contrôle. Une unité de contrôle verrouillée est indiquée par un symbole de clé dans la fenêtre contextuelle de commande du pilote automatique.

Lorsque la fonction de verrouillage distant est activée sur une unité AP24/AP28, seule l'unité active permet de commander. Il ne peut y avoir aucun transfert de commande vers Vulcan ou d'autres unités de contrôle du pilote automatique du système.

Vous ne pouvez déverrouiller les postes distants qu'à partir de l'unité de commande AP24/AP28.



Utilisation du pilote automatique dans un système EVC



Lorsque le Vulcan est connecté à un système EVC via le SG05, vous pouvez prendre le contrôle manuel de la barre, même si vous êtes en mode de pilotage automatique.

Dans la fenêtre contextuelle du pilote, l'indicateur de mode est remplacé par un tiret indiquant la prise de contrôle sur EVC.

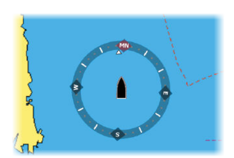
Si aucune commande de gouvernail n'est émise par le système EVC dans un laps de temps prédéfini, le système revient au contrôle du Vulcan en mode Standby.

Réglages du Pilote Auto





Compas sur carte



Vous pouvez choisir d'afficher le symbole du compas autour de votre bateau dans la fenêtre de carte. Le symbole du compas disparaît lorsque le curseur est actif dans la fenêtre.

Verrouillage de la fonction de pilotage automatique à partir d'une unité

Vous pouvez verrouiller une unité Vulcan afin d'éviter tout fonctionnement non autorisé du pilote automatique. Le verrouillage de l'unité est indiqué par un symbole de clé et par une

indication écrite dans la fenêtre contextuelle. Aucun mode automatique ne peut être sélectionné à partir d'une unité verrouillée.

→ ***Remarque:*** La fonction de verrouillage n'est pas disponible sur une unité qui assure le pilotage automatique !

Si le Vulcan fait partie d'un système AP24/AP28, le pilotage automatique des autres unités de commande du pilotage automatique peut être verrouillé à partir de l'unité de contrôle AP24/AP28.

Filtre État de la mer

Le filtre Seastate (État de la mer) permet de réduire la sensibilité du pilote automatique et l'activité du gouvernail par mer agitée. Les options de réglage sont les suivantes :

- **OFF**
  Le filtre Seastate (État de la mer) est désactivé. Il s'agit du réglage par défaut.
- **AUTO**
  Réduit la sensibilité du pilote automatique et l'activité du gouvernail au moyen d'un processus adaptateur. La configuration AUTO est recommandée si vous souhaitez utiliser le filtre Seastate (État de la mer).
- **MANUAL (MANUEL)**
  Lié à la réponse de la barre dans les paramètres de contrôle décrits précédemment. Vous pouvez l'utiliser pour chercher manuellement le compromis optimal entre le maintien du cap et une activité réduite de la barre dans des conditions de mer forte mais stable.

Paramètres de navigation

→ ***Remarque:*** les réglages relatifs aux paramètres de navigation ne sont disponibles que dans le cas où le type de bateau est défini sur Sail (Voilier) dans la boîte de dialogue Autopilot Commissioning (Mise en service du pilote automatique).

Durée du virement

En mode VENT, il est possible de modifier la vitesse angulaire de giration (c'est-à-dire le temps nécessaire pour exécuter un virement

de bord). Cela permet aux navigateurs solitaires de s'occuper des voiles et des cordes lors d'un virement de bord.

Les changements de cap, sans virement de bord, sont également exécutés d'après une vitesse angulaire de giration définie.

Angle de virement

Cette valeur est utilisée pour déterminer le changement de cap en cas de virement de bord en mode AUTO. Si vous appuyez sur les indicateurs bâbord ou tribord dans la fenêtre contextuelle de pilotage automatique, le cap est modifié en fonction de cette valeur.

Fonction Vent

Lorsque la fonction Vent est réglée sur AUTO, le pilotage automatique sélectionne automatiquement le pilotage en Vent apparent ou en Vent vrai. La valeur AUTO par défaut est recommandée pour les croisières.

En naviguant par vent arrière, le bateau glisse sur les vagues. Cela peut entraîner des changements significatifs de vitesse, ainsi que des changements importants de l'angle du vent apparent. Pour cette raison, le pilotage automatique utilise la configuration de vent réel, contrairement au vent apparent en naviguant par vent de travers ou en louvoyant.

Barrer d'après le vent apparent est préférable si vous souhaitez atteindre un maximum de vitesse. Le pilotage automatique essaie de maintenir un angle de vent apparent constant afin d'obtenir une poussée maximale sous une allure donnée des voiles.

En naviguant sur une étendue d'eau fermée, l'angle du vent apparent peut changer soudainement à cause de rafales de vent. Il pourrait alors être préférable de naviguer d'après le vent réel.

Optimisation VMG

Vous pouvez optimiser la VMG au vent. Lorsqu'elle est sélectionnée, cette fonction est active pendant 5 à 10 minutes après qu'un nouvel angle de vent ait été défini et uniquement si vous naviguez par vent de travers.

Pilotage Layline

Le pilotage Layline peut être très utile en navigation. L'écart de route (XTE) du navigateur maintient le bateau sur la ligne de tracé. Si l'écart de route du navigateur dépasse 0,15 mille nautique, le

pilotage automatique calcule la layline et la trace vers le prochain waypoint.

Réponse

Par défaut, le système change d'ensemble de paramètres HI/LO (Haut/Bas) d'après la vitesse (bateaux à moteur) ou d'après la vitesse et le vent (voiliers). Vous pouvez toutefois sélectionner manuellement l'ensemble de paramètres à utiliser.

Lorsqu'une entrée de vitesse n'est pas disponible, il est nécessaire de sélectionner un ensemble Haut ou Bas.

Vous avez la possibilité d'affiner le réglage de chacun des deux ensembles de paramètres (HI/LO). Le niveau 4 est le niveau par défaut, dont les valeurs de paramètres sont déterminées par la fonction Réglage Auto. Si le Réglage Auto n'est pas utilisé (ce qui est déconseillé), les paramètres du niveau 4 adoptent les valeurs par défaut.

Un niveau de réponse bas réduit l'activité de la barre et assure un pilotage plus « en souplesse ».

Un niveau de réponse élevé augmente l'activité de la barre et assure un pilotage plus « ferme ». Un niveau de réponse trop élevé provoque une marche « sinueuse » du bateau.

Pilote Auto

Cette option affiche une vue d'ensemble de tous les paramètres de pilotage automatique et vous permet de régler les paramètres le cas échéant.

Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel d'installation du Vulcan.

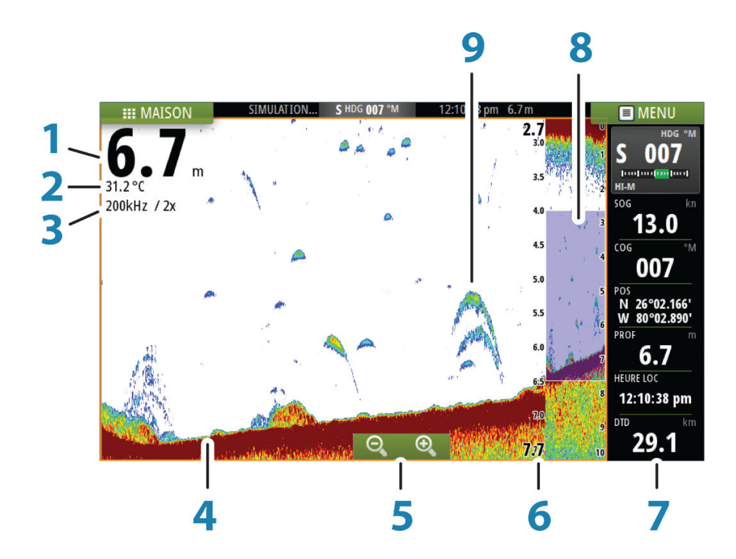
Installation

Utilisé pour l'installation et la mise en service du pilote automatique. Reportez-vous au manuel d'installation du Vulcan.

10 Sondeur

La fonction Echosounder fournit un aperçu de l'eau et du fond marin sous votre bateau pour vous permettre de détecter les poissons et d'examiner la structure du fond de la mer.

L'image du Echosounder



1 Profondeur

2 Température

3 Fréquence et échelle du zoom

4 Fond

5 Boutons de zoom

6 Échelle de profondeur

7 Fenêtre Instruments

8 Colonne de zoom

9 Échos de poisson

Utilisation du curseur dans la fenêtre du Echosounder

Le curseur peut servir à mesurer la distance d'une cible, marquer une position et sélectionner des cibles.

Par défaut, le curseur n'apparaît pas sur l'image du Echosounder.

Lorsque vous positionnez le curseur sur l'image du Echosounder, l'écran se met en pause, la profondeur au niveau de la position du curseur s'affiche et la fenêtre d'information s'active.

Pour supprimer les éléments du curseur et le curseur de la fenêtre, sélectionnez l'option de menu **Clear cursor (Effacer curseur)**.

Goto Curseur

Vous pouvez naviguer vers une position sélectionnée sur l'image en positionnant le curseur sur la fenêtre, puis en utilisant l'option **Goto Cursor** dans le menu.

La fonction d'assistance du curseur

La fonction d'assistance du curseur permet un réglage et un placement précis du curseur sans recouvrir les détails avec votre doigt.

Maintenez votre doigt appuyé sur l'écran pour passer du symbole de curseur à un cercle de sélection apparaissant au-dessus de votre doigt.

Sans retirer votre doigt de l'écran, faites glisser le cercle de sélection sur l'objet souhaité pour afficher les informations correspondantes.

Lorsque vous retires votre doigt de l'écran, le curseur revient à la normale.

Mesure de distances

Vous pouvez utiliser le curseur pour mesurer la distance entre la position de deux points sur l'image.

Il est plus facile d'utiliser la fonction de mesure lorsque l'image est mise en pause.

1. Positionnez le curseur à l'endroit dont vous voulez mesurer la distance
2. Démarrez la fonction de mesure à partir du menu
3. Placez le curseur sur le second point de mesure

- Une ligne est alors tracée entre les points de mesure et la distance apparaît dans la fenêtre Informations

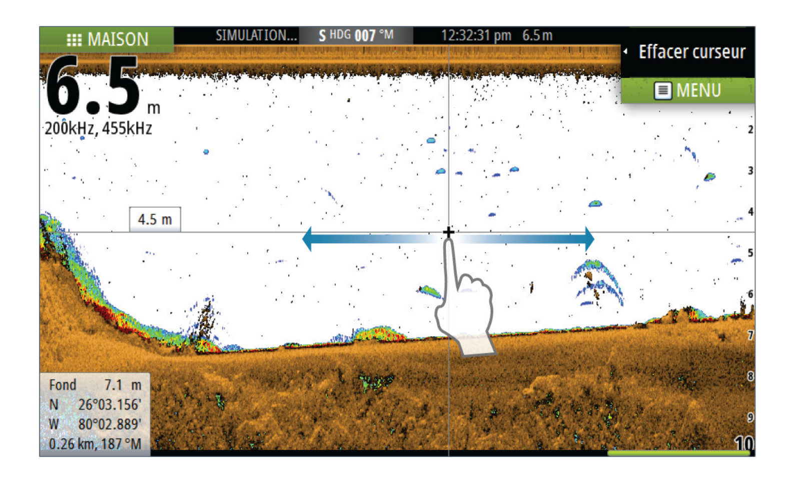
4. Continuez à sélectionner de nouveaux points de mesure si nécessaire

Vous pouvez utiliser le menu pour repositionner le point de départ et d'arrivée tant que la fonction de mesure est activée.

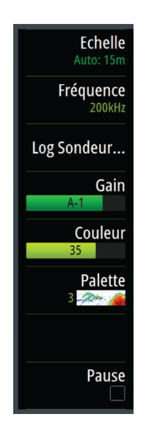
Si vous sélectionnez **Fin Mesure**, l'image poursuit son défilement normal.

Affichage de l'historique du Echosounder

Vous pouvez visualiser l'historique du sondeur en déplaçant l'image.



Configuration de l'image du Echosounder



Utilisez les options du menu du Echosounder pour régler l'image. Lorsque le curseur est actif, certaines options du menu du Echosounder sont remplacées par des fonctions du mode Curseur. Sélectionnez **Clear cursor (Effacer Curseur)** pour revenir au menu normal du Echosounder.

L'échelle

Le réglage de l'échelle détermine la profondeur de l'eau visible à l'écran.

Échelle Auto

Par défaut, l'échelle est configurée sur Auto. Si vous sélectionnez Auto, le système affiche automatiquement la hauteur totale entre la surface de l'eau et le fond marin. Il est recommandé d'utiliser ce réglage pour la plupart des utilisations de sondeur.

Niveaux d'échelle prédéfinis

Permet de sélectionner une échelle spécifique de profondeur qui ne soit pas liée à la profondeur de l'eau.

Échelle Personnalisée

Cette option vous permet de configurer manuellement les limites haute et basse de l'échelle.

→ ***Remarque:*** Lorsque vous définissez une échelle personnalisée, le sondeur passe en mode manuel. Si le fond est nettement en deçà de l'échelle définie la plus basse, vous pouvez perdre de la profondeur numérique.

Fréquence du Echosounder

L'unité Vulcan prend en charge les fréquences de plusieurs transducteurs. Les fréquences disponibles dépendent du module du transducteur connecté.

Vous pouvez afficher simultanément deux fréquences à la fois en sélectionnant les doubles fenêtres du Echosounder à la page **Accueil**.

Log Sondeur

Sélectionnez pour démarrer et arrêter l'enregistrement des données du Echosounder. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section *"Enregistrement des données du log"* à la page 90.

Gain

Le gain permet de contrôler la sensibilité du Echosounder. Plus vous augmentez le gain, plus l'image est détaillée. Cependant, une valeur de gain trop élevée peut introduire des interférences dans l'image. Si la valeur du gain est trop faible, certains échos sont susceptibles de ne pas être affichés.

Gain Auto

La fonction Auto gain (Gain auto) maintient la sensibilité à un niveau approprié dans la plupart des conditions. En mode Gain auto, vous pouvez configurer un décalage positif ou négatif qui sera appliqué au gain auto.

Couleur

Des couleurs différentes sont attribuées aux signaux Echosounder puissants ou faibles pour indiquer la différence de puissance du signal. Les couleurs appliquées dépendent de la palette que vous sélectionnez. Plus vous augmentez le paramètre d'intensité des couleurs, plus les échos sont nombreux à figurer dans la couleur des échos puissants de la gamme.

Palettes

Vous pouvez faire votre choix parmi plusieurs palettes d'affichage optimisées pour différentes conditions de pêche.

Options Downscan

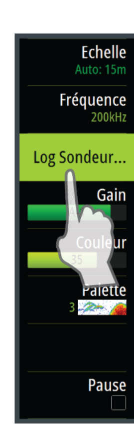
Permet d'accéder à des options de définition de l'image DownScan. Cette option de menu est disponible lorsque Overlay downscan est sélectionné dans la boîte de dialogue de réglage de l'écho. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section *"Réglages du sondeur"* à la page 92.

Mise en pause du Echosounder

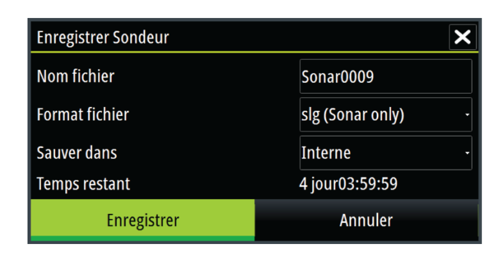
Vous pouvez mettre en pause le Echosounder pour examiner ses échos.

Cette fonction est très utile lorsque vous souhaitez positionner avec précision un waypoint dans la fenêtre du Echosounder ou si vous utilisez le curseur pour mesurer la distance entre 2 éléments de l'image.

Enregistrement des données du log



Vous pouvez enregistrer les données du radar et les sauvegarder en interne dans l'unité ou sur une carte insérée dans le lecteur de carte de l'unité. Sélectionnez l'option de menu Log sonar (Log du sondeur), puis Record (Enregistrer) dans la boîte de dialogue Record Echo (Enregistrement de l'écho).



Lorsque les données Echosounder sont en cours d'enregistrement, un symbole rouge clignote dans l'angle supérieur gauche et un message apparaît par intermittence en bas de l'écran.

Nom fichier

Spécifiez un nom pour l'enregistrement (log).

Format de fichier

Sélectionnez un format de fichier dans le menu déroulant, slg (Echosounder uniquement), xtf (DownScan uniquement*) ou sl2 (Echosounder et DownScan).

→ ***Remarque:*** Le format XTF est réservé à une utilisation avec des outils de visualisation de Echosounder tiers uniquement.

Save to (Enregistrer dans)

Permet d'indiquer si l'enregistrement doit être effectué en interne ou sur une carte mémoire insérée dans le lecteur de carte.

Time remaining (Temps restant)

Affiche le temps alloué restant qui est disponible pour les enregistrements.

Visualisation des données enregistrées du sondeur

Les fichiers du sondeur enregistrés en interne et en externe peuvent être visualisés s'ils sont sélectionnés.

Le fichier journal s'affiche sous forme d'image mise en pause. Vous pouvez contrôler le défilement et l'affichage à l'aide de l'option de menu Rejouer (Replay).

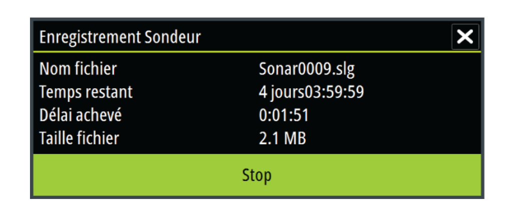
Vous pouvez utiliser le curseur de l'image rejouée, puis créer un panorama de l'image comme sur une image d'écho normale.

Si un ou plusieurs canaux ont été enregistrés dans le fichier d'écho sélectionné, vous pouvez sélectionner le canal à afficher.

Arrêt de l'enregistrement des données du log

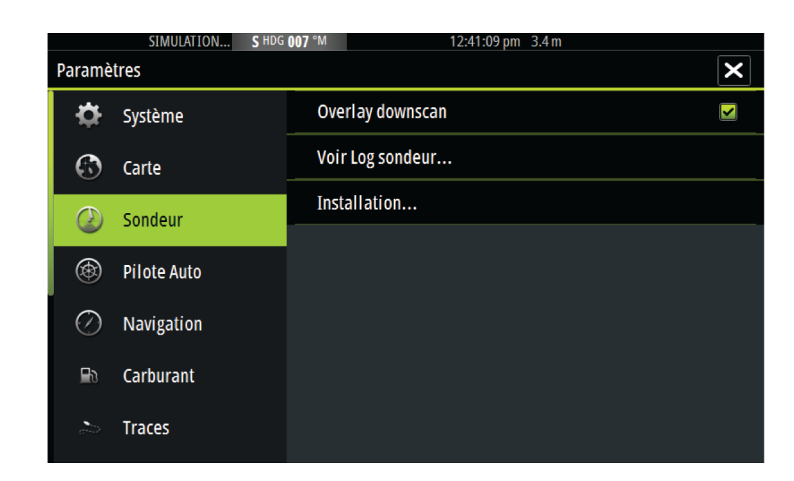


Sélectionnez l'option de menu Log sonar (Log du sondeur), puis Stop (Arrêt) dans la boîte de dialogue d'enregistrement de l'écho pour arrêter l'enregistrement des données du Echosounder.



Réglages du Echosounder





Overlay downscan

Lorsqu'un transducteur HDI avec DownScan est connecté à votre système, vous pouvez superposer des images DownScan sur l'image d'Echosounder normale.

Lorsqu'il est activé, le menu du Echosounder s'agrandit pour proposer les options DownScan de base.

View Echosounder log (Voir log du sondeur)

Utilisé pour afficher les enregistrements du Echosounder. Le fichier s'affiche sous forme d'image mise en pause et vous pouvez contrôler le défilement et l'affichage à partir du menu.

Vous pouvez utiliser le curseur sur l'image, mesurer les distances et définir les options d'affichage comme sur une image de Echosounder en direct. Si un ou plusieurs canaux ont été enregistrés dans le fichier de Echosounder sélectionné, vous pouvez sélectionner le canal à afficher.

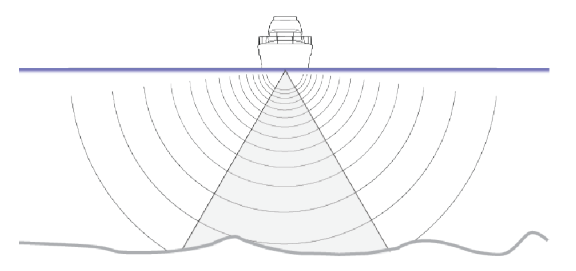
Vous pouvez quitter la fonction d'affichage en sélectionnant le **X** dans le coin supérieur droit.

Installation

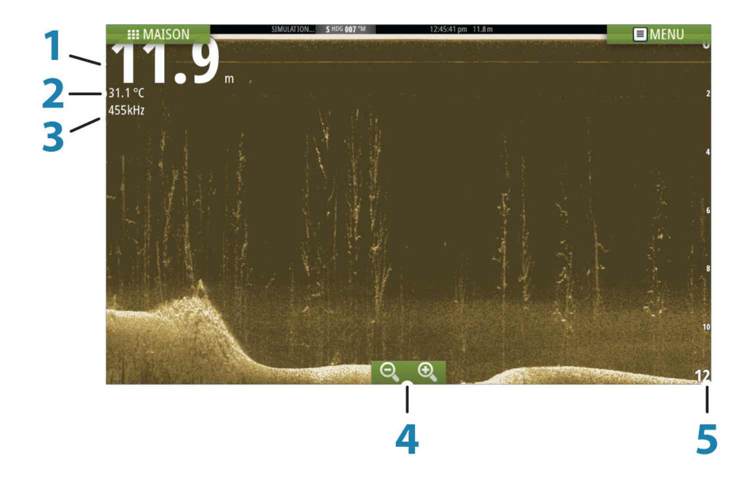
Utilisée pour l'installation et la configuration. Reportez-vous au manuel d'installation du système Vulcan.

11 Downscan

DownScan permet d'obtenir des images détaillées de la structure se trouvant directement sous votre bateau, à une profondeur de 92 m (300 pieds). La page DownScan est accessible via la page Home (Accueil) lorsque le transducteur DownScan est connecté.



L'image DownScan



1 Profondeur

2 Température

3 Fréquence

4 Boutons de zoom

5 Échelle de portée

Zoom sur l'image DownScan

Vous pouvez effectuer un zoom sur une image DownScan à l'aide des icônes de la fenêtre de zoom.

Utilisation du curseur sur la fenêtre DownScan

Par défaut, le curseur n'apparaît pas sur l'image DownScan.

Lorsque vous touchez l'écran, le curseur apparaît, la fenêtre d'information est activée, la profondeur au niveau de la position du curseur s'affiche et l'image cesse de défiler.

Pour supprimer les éléments du curseur et le curseur de la fenêtre, sélectionnez l'option **Clear cursor (Effacer curseur)**.

Goto Curseur

Vous pouvez naviguer vers une position sélectionnée sur l'image en positionnant le curseur sur la fenêtre, puis en utilisant l'option **Goto Cursor** dans le menu.

Mesure de distances

Vous pouvez utiliser le curseur pour mesurer la distance entre la position de deux points sur l'image.

Il est plus facile d'utiliser la fonction de mesure lorsque l'image est mise en pause.

1. Positionnez le curseur à l'endroit dont vous voulez mesurer la distance
2. Démarrez la fonction de mesure à partir du menu
3. Placez le curseur sur le second point de mesure
   - Une ligne est alors tracée entre les points de mesure et la distance apparaît dans la fenêtre Informations
4. Continuez à sélectionner de nouveaux points de mesure si nécessaire

Vous pouvez utiliser le menu pour repositionner le point de départ et d'arrivée tant que la fonction de mesure est activée.

Si vous sélectionnez **Fin Mesure**, l'image poursuit son défilement normal.

Visualisation de l'historique DownScan

Vous pouvez créer un panorama de l'historique de l'image en faisant glisser l'image vers la gauche et la droite.

Pour poursuivre le défilement DownScan normal, sélectionnez l'option de menu **Clear cursor (Effacer curseur)**.

Configuration de l'image DownScan



Utilisez le menu DownScan pour régler l'image. Lorsque le curseur est actif, certaines options du menu sont remplacées par des fonctions du mode Curseur. Sélectionnez **Clear cursor (Effacer Curseur)** pour revenir au menu normal.

Échelle

Le réglage de l'échelle détermine la profondeur de l'eau visible sur l'image.

Échelle Auto

Par défaut, l'échelle est configurée sur Auto. Si vous sélectionnez Auto, le système affiche automatiquement la hauteur totale entre la surface de l'eau et le fond marin.

Niveaux d'échelle prédéfinis

Permet de sélectionner une échelle spécifique de profondeur qui ne soit pas liée à la profondeur de l'eau.

Fréquence

DownScan peut être utilisé à une fréquence de 800 kHz ou de 455 kHz. La fréquence 800 kHz offre la résolution la plus élevée avec une échelle moins grande. La fréquence 455 kHz offre la meilleure échelle, mais avec une résolution inférieure.

Contraste

Le contraste détermine la luminosité entre les zones claires et les zones sombres de l'écran. Cela permet de distinguer plus aisément l'objet de l'arrière-plan.

Faites glisser la barre vers le haut ou le bas pour obtenir le contraste désiré ou sélectionnez Auto contrast (Contraste auto).

Palettes

Vous pouvez faire votre choix parmi plusieurs palettes d'affichage optimisées pour différentes conditions de pêche.

Enregistrer les données DownScan

Vous pouvez enregistrer les données DownScan et enregistrer le fichier en interne dans l'unité ou sur la carte mémoire insérée dans le lecteur de carte, comme décrit dans la section *"Enregistrement des données du log"* à la page 90.

Mise en pause de l'image DownScan

Vous pouvez mettre en pause l'image DownScan afin de pouvoir examiner les structures et autres images plus en détail.

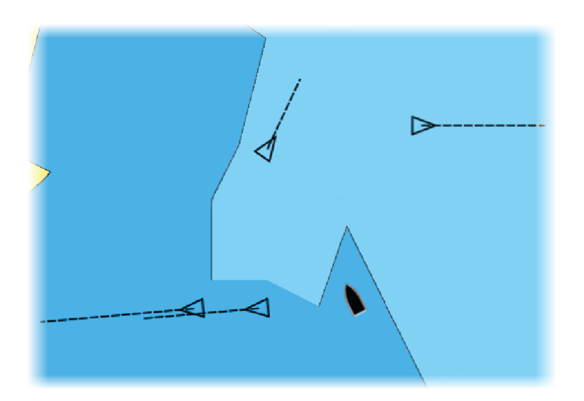
Cette fonction est très utile lorsque vous souhaitez positionner avec précision un waypoint sur l'image DownScan ou si vous utilisez le curseur pour mesurer la distance entre 2 éléments de l'image.

12

AIS

Si un NAIS400, un AI50 ou une VHF NMEA 2000 prenant en charge l'AIS (système d'identification automatique) est connecté au réseau, toute cible détectée par ces appareils peut être affichée et suivie. Vous pouvez également visualiser les messages et la position des dispositifs transmetteurs de données DSC à portée de votre bateau.

Les cibles AIS peuvent être affichées sous forme de superposition sur les images des cartes ; cette fonction est donc utile pour garantir une navigation sécurisée et éviter les collisions. Vous pouvez définir des alarmes destinées à vous alerter en cas de rapprochement excessif d'une cible AIS ou de perte de la cible.



Symboles des cibles AIS

Le système utilise les symboles des cibles AIS indiqués ci-dessous :

Symbole	Description
	Cible AIS « dormante » (sans erre ou au mouillage).
	Cible AIS mobile et sécurisée avec ligne d'extension de cap.

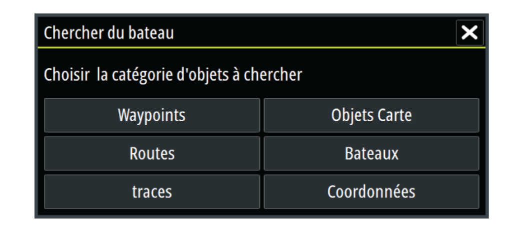
Symbole	Description
	Cible AIS dangereuse, illustrée par la ligne en gras. Une cible est considérée comme dangereuse en fonction des réglages CPA et TCPA. Reportez-vous à la section *"Définition d'un bateau comme dangereux"* à la page 105.
	Cible AIS perdue. Quand aucun signal n'est reçu d'une cible pendant une période définie, cette cible est considérée comme perdue. Le symbole de la cible indique la dernière position connue de la cible avant que la réception de signaux de cette cible ne soit perdue.
	Cible AIS sélectionnée et activée en sélectionnant son icône. La cible revient à son symbole par défaut lorsque le curseur est retiré du symbole.

Affichage des informations sur les cibles AIS

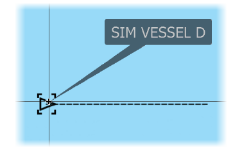
Recherche d'éléments AIS

Vous pouvez rechercher des cibles AIS en utilisant l'option **Chercher** dans la fenêtre Outils.

Dans une fenêtre de carte, vous pouvez rechercher des cibles AIS en utilisant l'option **Chercher** du menu. Si le curseur est actif, le système recherche des bateaux se situant autour de la position du curseur. Si le curseur est inactif, le système recherche des bateaux se situant autour de la position de votre bateau.

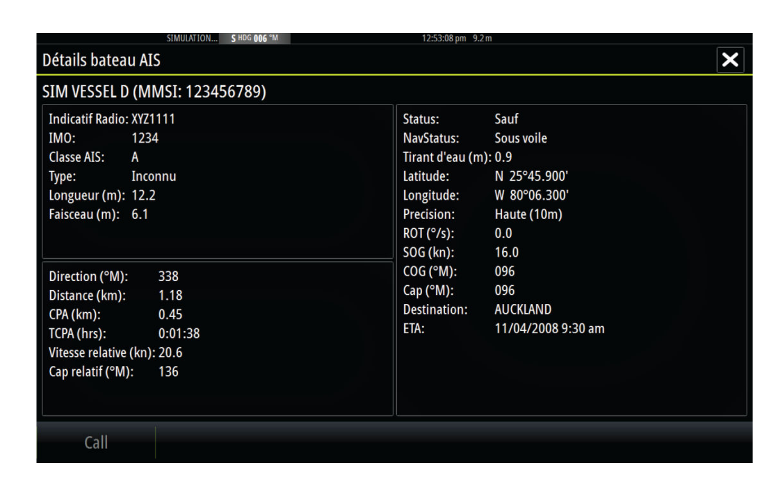


Affichage des informations sur les cibles AIS



Lorsque vous sélectionnez une icône AIS sur la fenêtre de carte, le symbole change pour afficher la cible sélectionnée et le nom du bateau s'affiche.

Vous pouvez afficher des informations détaillées sur une cible en sélectionnant la fenêtre contextuelle AIS ou via le menu lorsque la cible en question est sélectionnée.

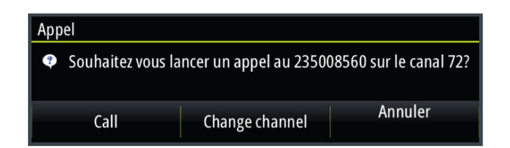


Appel d'un bateau AIS

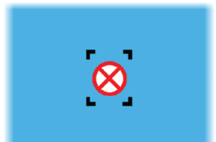
Si le système comprend une radio VHF prenant en charge les appels DSC (ASN - Appel Sélectif Numérique) via NMEA 2000, vous pouvez lancer un appel DSC à d'autres bateaux via le Vulcan.

L'option d'appel est disponible dans la boîte de dialogue **Détails bateau AIS** et dans la boîte de dialoguqe d'état **Bateau**, activée dans la fenêtre **Outils**.

Vous pouvez changer de canal ou annuler l'appel dans la boîte de dialogue **Appel**. La boîte de dialogue **Appel** se ferme lorsque la connexion est établie.



AIS SART



Dès qu'une AIS SART (balise de recherche et de sauvetage) est activée, elle commence à transmettre ses données de position et d'identification. Ces données sont reçues par votre appareil AIS.

Si votre récepteur AIS n'est pas compatible avec AIS SART, il interprète les données AIS SART reçues comme un signal provenant d'un transmetteur AIS standard. Une icône est placée sur la carte, mais il s'agit d'une icône de bateau AIS.

Si votre récepteur AIS est compatible avec AIS SART, la réception de données AIS SART entraîne les effets suivants :

- Une icône AIS SART est placée sur la carte à la position envoyée par l'AIS SART
- Un message d'alarme s'affiche

Si vous avez activé la sirène, une alarme sonore se déclenche après réception du message d'alarme.

→ ***Remarque:*** L'icône s'affiche en vert lorsque les données AIS SART reçues constituent un test et non un message actif.

Message d'alarme AIS SART

Lorsque des données sont reçues d'un AIS SART, un message d'alarme s'affiche. Ce message comprend le numéro MMSI unique de l'AIS SART, sa position, sa distance et son cap par rapport à votre bateau.



Vous disposez de trois options :

1. Ignorer
   - L'alarme est coupée et le message est fermé. L'alarme ne s'affiche plus
2. Sauvegarder Waypoint
   - Le waypoint est enregistré dans votre liste de waypoints. Ce nom de waypoint a pour préfixe MOB AIS SART - suivi du numéro MMSI unique du SART. Par exemple : MOB AIS SART - 12345678.
3. Activer la fonction MOB
   - L'écran affiche une vue agrandie de la fenêtre de carte, centrée sur la position AIS SART
   - Le système crée une route active vers la position AIS SART

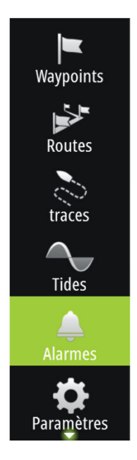
Lorsque des données sont reçues d'un AIS SART, un message d'alarme s'affiche. Ce message comprend le numéro MMSI unique de l'AIS SART, sa position, sa distance et son cap par rapport à vos bateaux.

Si vous sélectionnez l'icône AIS SART sur la fenêtre de carte, vous obtenez les détails MOB de l'AIS.

→ ***Remarque:*** Si la fonction MOB est déjà activée, celle-ci sera annulée et remplacée par la nouvelle route vers la position AIS SART !

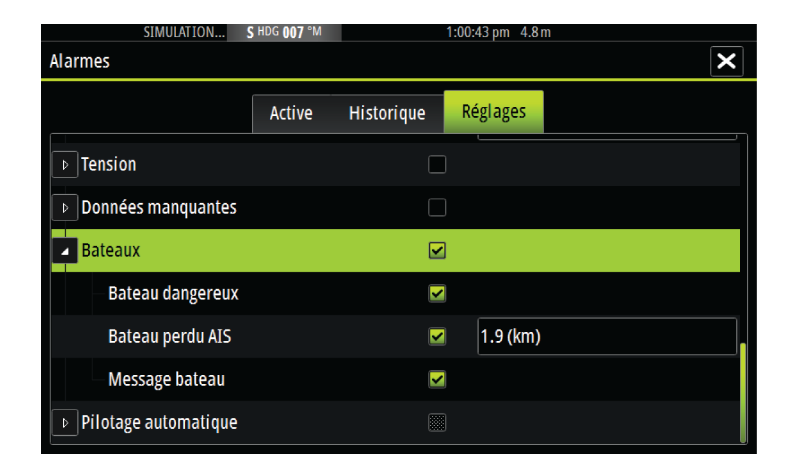
→ ***Remarque:*** Si vous ignorez l'alarme, l'icône AIS SART reste visible sur votre carte et l'AIS SART demeure dans la liste des bateaux.

→ ***Remarque:*** Si l'AIS ne reçoit plus le message AIS SART, celui-ci reste dans la liste des bateaux pendant 10 minutes après la réception du dernier signal.



Alarmes du bateau

Vous pouvez définir plusieurs alarmes destinées à vous alerter en cas d'approche par une cible des limites de portée prédéfinies ou de perte d'une cible précédemment identifiée.



Bateau dangereux

Contrôle si une alarme doit être activée lorsqu'un bateau s'approche du CPA ou du TCPA prédéfini. Consultez la section *"Définition d'un bateau comme dangereux"* à la page 105.

Bateau perdu AIS

Détermine la portée des bateaux perdus. Lorsqu'un bateau est perdu à l'intérieur de la portée définie, une alarme s'active.

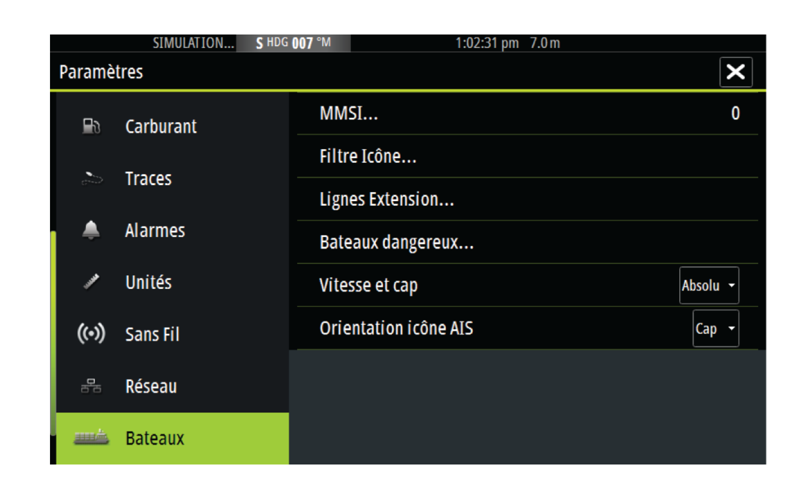
→ ***Remarque:*** La case à cocher indique si l'infobulle des alarmes est affichée et si une alarme est activée. Le CPA et le TCPA définissent si un bateau peut être considéré comme dangereux, que l'état soit activé ou désactivé.

Message bateau

Permet de définir si une alarme sera activée lors de la réception d'un message émis par une cible AIS.

Réglages du bateau





Numéro MMSI de votre bateau

Vous devez avoir saisi votre numéro MMSI (Maritime Mobile Service Identity) personnel dans le système pour recevoir les messages adressés par les bateaux AIS et DSC.

La saisie du numéro MMSI est également importante pour éviter que votre bateau ne s'affiche comme une cible AIS sur la carte.

→ ***Remarque:*** L'option Message bateau accessible dans les réglages des alarmes doit être activée pour afficher les messages MMSI.

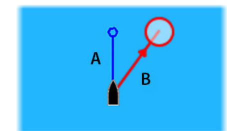
Filtres Icône

Par défaut, toutes les cibles sont affichées dans la fenêtre si un récepteur AIS est connecté au système.

Vous pouvez choisir de ne pas afficher de cibles ou de filtrer les icônes en fonction des réglages de sécurité, de distance et de vitesse du bateau.



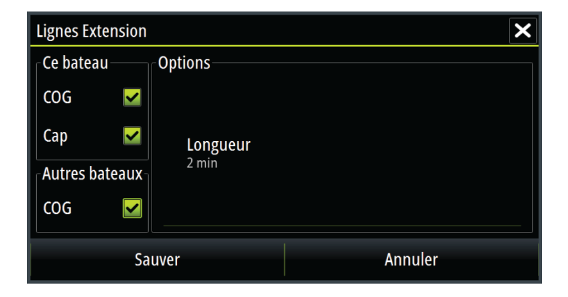
Lignes Extension



La longueur des lignes d'extension de votre bateau, mais aussi d'autres bateaux, peut être configurée par l'utilisateur.

- A : Cap
- B : Cap sur le Fond (COG)

La longueur des lignes d'extension est définie sous forme de distance fixe ou pour indiquer la distance que parcourra le bateau pendant la période sélectionnée. Si aucune option n'est activée pour **This vessel (Ce bateau)**, aucune ligne d'extension ne s'affiche pour votre bateau.



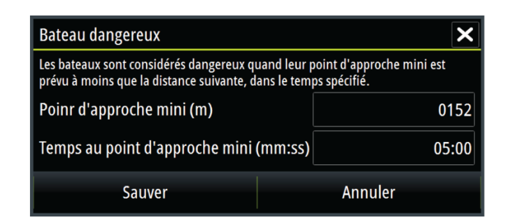
Les informations relatives au cap de votre bateau sont lues par le compas actif et les informations COG sont reçues en provenance du GPS actif.

Pour ce qui est des autres bateaux, les données COG sont incluses dans le message reçu par le système AIS.

Définition d'un bateau comme dangereux

Vous pouvez configurer une zone de garde invisible autour de votre bateau. Lorsqu'une cible s'approche à cette distance, le symbole change pour afficher le symbole de cible « dangereuse ». Une

alarme se déclenche si cette fonction est activée dans la fenêtre Réglages Alarmes.

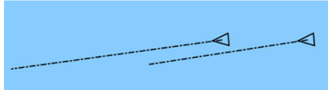


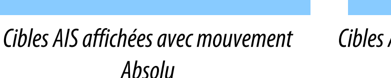
Indication de vitesse et de cap

La ligne d'extension peut être utilisée pour indiquer la vitesse et le cap des cibles en tant que mouvement (vrai) absolu sur la carte ou par rapport à votre bateau.

Un style de ligne différent est utilisé sur les lignes d'extension pour indiquer le mouvement, comme expliqué ci-dessous.







Cibles AIS affichées avec mouvement Absolu

Cibles AIS affichées avec mouvement Relatif

Orientation de l'icône AIS

Définit l'orientation de l'icône AIS en fonction des informations relatives au cap ou au COG.

13 Fenêtres Instruments

Les fenêtres Instruments comportent plusieurs types d'indicateurs (analogiques, numériques et à barrettes) que vous pouvez personnaliser pour afficher des données déterminées. La fenêtre Instruments affiche les données à l'aide de tableaux de bord. Vous pouvez configurer jusqu'à dix tableaux de bord dans la fenêtre Instruments.

→ ***Remarque:*** Pour inclure des informations sur le carburant/moteur, celles-ci doivent être configurées dans la fenêtre Réglages.

Tableaux de bord

Il existe un ensemble de styles de tableaux de bord prédéfinis pour l'affichage des informations relatives au bateau, à la navigation et à la pêche.

Vous pouvez basculer d'un tableau de bord à l'autre dans une fenêtre en sélectionnant les boutons fléchés gauche et droit ou en sélectionnant le tableau de bord en question dans le menu.



Tableau de bord Bateau



Tableau de bord Navigation



Tableau de bord Pêche

→ ***Remarque:*** Si d'autres systèmes (par ex. CZone) sont présents sur le réseau, il est possible d'activer des tableaux de bord supplémentaires dans le menu.

Personnalisation de la fenêtre Instruments

Vous pouvez personnaliser la fenêtre Instruments en modifiant les données de chaque indicateur du tableau de bord, en modifiant la disposition du tableau de bord et en ajoutant de nouveaux tableaux de bord. Vous pouvez également configurer des limites pour les indicateurs analogiques.

Toutes les options d'édition sont accessibles depuis le menu de la fenêtre Instruments.

Les options d'édition proposées varient en fonction des sources de données connectées à votre système.

Éditer un tableau de bord



Activez le tableau de bord que vous souhaitez modifier, puis :

1. Activez le menu.
2. Sélectionnez l'option Éditer.
3. Sélectionnez l'indicateur que vous souhaitez modifier. L'indicateur sélectionné est indiqué par un fond bleu.
4. Sélectionnez l'information à afficher, configurez les limites, puis modifiez la source d'informations.
5. Enregistrez vos modifications en sélectionnant l'option Sauvegarder dans le menu.



14 Audio

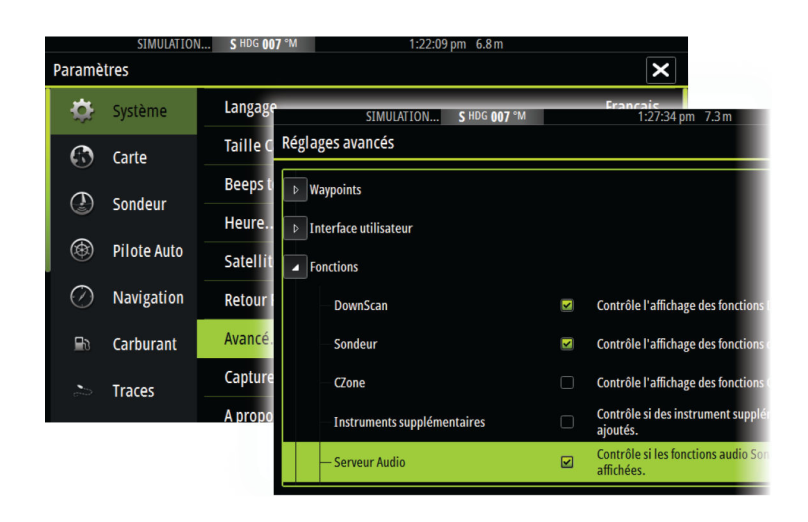
Si un serveur SonicHub ou un système FUSION de divertissement marin est connecté au réseau NMEA 2000, vous pouvez utiliser le Vulcan pour contrôler et personnaliser le système audio de votre bateau.

Pour pouvoir utiliser votre appareil, montez-le conformément aux instructions d'installation du Vulcan et à la documentation livrée avec l'appareil audio.

Activation de la fonction audio

Un appareil compatible connecté au réseau NMEA 2000 devrait être automatiquement identifié par le système. Si ce n'est pas le cas, activez la fonction à partir de la boîte de dialogue **Réglages avancés**.

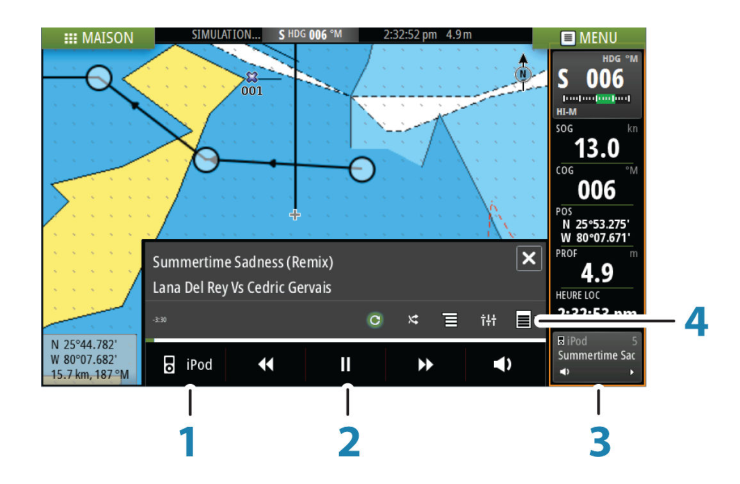




La fenêtre Audio

Vous pouvez activer la fenêtre Audio en activant Audio dans la barre Instruments.

Les boutons, outils et options de contrôle varient d'une source audio à une autre, tel que décrit plus loin dans ce chapitre.



1 Source audio

2 Boutons de contrôle audio

3 Audio

4 Outils audio

Boutons de contrôle audio

<table>
<tr><th>Icône</th><th>Tuner</th><th>VHF</th><th>DVD</th><th>Lecture</th></tr>
<tr><td>iPod</td><td colspan="4">Sélectionner pour afficher la liste des sources disponibles</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Sélectionner pour choisir la fréquence précédente/ suivante
Maintenir le bouton enfoncé pour recevoir un canal</td><td>Sélectionner pour faire un retour rapide/une avance rapide</td><td>Sélectionner pour choisir la piste précédente /suivante</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Sélectionner pour choisir le canal favori précédent/ suivant</td><td>N/A</td><td>N/A</td></tr>
<tr><td></td><td>N/A</td><td>N/A</td><td colspan="2">Sélectionner pour démarrer</td></tr>
</table>

Icône	Tuner	VHF	DVD	Lecture
	N/A	N/A	Sélectionner pour mettre en pause la lecture	
	Sélectionner pour afficher le contrôle du volume			

Outils audio

Icône	Tuner	VHF	Lecture
	Puissance du signal	N/A	N/A
	N/A	N/A	Sélectionner pour activer/ désactiver la fonction de répétition. L'icône apparaît en couleur lorsque la fonction est active.
	N/A	N/A	Sélectionner pour activer/ désactiver le mode de lecture aléatoire. L'icône apparaît en couleur lorsque la fonction est active.
	Sélectionner pour afficher les menus utilisés pour la configuration des zones et du contrôle principal		

Icône	Tuner	VHF	Lecture
	Sélectionner pour afficher les stations favorites du tuner	Sélectionner pour afficher les canaux favoris du VHF	Sélectionner pour afficher le menu natif de la source active
	Sélectionner pour afficher les réglages optionnels pour la source active		

Configuration du système audio

Haut-parleurs

Zones de haut-parleurs

Le Vulcan peut être configuré pour contrôler différentes zones audio. Le nombre de zones dépend du serveur audio connecté à votre système.

Vous pouvez régler la balance, le volume et les limites de volume individuellement pour chaque zone. Les réglages des basses et des aigus sont appliqués à l'ensemble des zones.

Contrôle général du volume

Par défaut, le réglage du volume de toutes les zones des haut-parleurs s'effectue lorsque vous réglez le volume. Vous pouvez définir à quelles zones s'appliqueront les augmentations/diminutions de volume.

Sélection du Région Tuner

Avant d'utiliser la radio FM ou AM ou une radio VHF, vous devez sélectionner la région appropriée à votre localisation.

Déconnexion de Sirius de la source AUX

Si une radio Sirius est connectée à la radio/au serveur FUSION, la source AUX est automatiquement connectée au flux Sirius. **Sirius** apparaît alors dans la liste de source lorsque le serveur FUSION est actif.

Pour utiliser la source AUX pour un appareil différent, le Sirius doit être déconnecté de la source AUX.

→ ***Remarque:*** Pour utiliser SiriusXM, un tuner SiriusXM facultatif doit être connecté au serveur FUSION.

Utilisation du système audio

1. Sélectionnez Audio dans la barre Instruments pour activer la superposition Audio
2. Sélectionnez l'icône Options, puis sélectionnez le serveur audio
3. Sélectionnez l'icône Source, puis sélectionnez la source audio
   - Le nombre de sources dépend du serveur audio actif
4. Utilisez les boutons de la fenêtre pour commander votre système audio

Pour avoir un aperçu des boutons et outils de commande audio, reportez-vous à la section *"Boutons de commande audio"* à la page 110 et *"Outils audio"* à la page 111.

Pour connaître les options disponibles, reportez-vous à la documentation fournie avec votre équipement audio.

Canaux favoris

Dès réception d'un canal VHF ou d'un tuner, vous pouvez ajouter la station à la liste de stations favorites. Cette liste permet d'afficher, de sélectionner et de supprimer tous vos canaux favoris.

Vous pouvez naviguer parmi les canaux favoris via les boutons haut/bas de la fenêtre Audio.

Radio Sirius (Amérique du Nord uniquement)

Liste des canaux

La liste des canaux affiche tous les canaux Sirius disponibles, que vous disposiez ou non d'une souscription à ces canaux.

Liste des favoris

Vous pouvez créer une liste de vos canaux Sirius favoris à partir de la liste des canaux. Vous ne pouvez pas ajouter les canaux auxquels vous n'avez pas souscrit.

Verrouillage des canaux

Vous pouvez verrouiller des canaux Sirius sélectionnés pour qu'ils ne soient pas diffusés. Un code à 4 chiffres doit être saisi pour verrouiller les canaux et le même code doit être entré à nouveau pour les déverrouiller.

15 Alarmes

Systèmes d'alarme

Le système recherche continuellement les situations dangereuses et les défaillances au cours de son fonctionnement. Lorsqu'une situation d'alerte est signalée, un message d'alarme s'affiche instantanément à l'écran.

Si vous avez activé la sirène, ce message d'alarme est suivi d'une alarme sonore et l'interrupteur de l'alarme externe s'active.

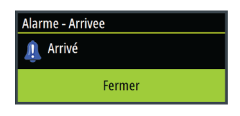
L'alarme est enregistrée dans la liste des alarmes dans laquelle vous pouvez en consulter les détails et effectuer les actions correctives appropriées.

Type de messages

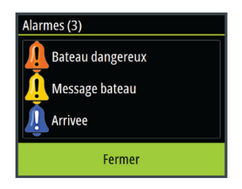
Les messages sont classés selon le degré d'influence que la situation constatée a sur votre bateau. Les codes couleur suivants sont utilisés :

Couleur	Importance
Rouge	Critique
Orange	Important
Jaune	Standard
Bleu	Avertissement
Vert	Avertissement de moindre importance

Alarmes individuelles



Les alarmes individuelles sont affichées avec le nom de l'alarme comme titre, suivi des détails de l'alarme.



Alarmes multiples

Lorsque plusieurs alarmes sont activées simultanément, l'écran affiche une liste de 3 alarmes maximum. Les alarmes apparaissent par ordre chronologique, avec l'alarme survenue en premier en haut de la liste. Les autres alarmes demeurent disponibles dans la boîte de dialogue Alarmes.

Confirmation d'un message

La boîte de dialogue des alarmes propose les options suivantes pour confirmer un message :

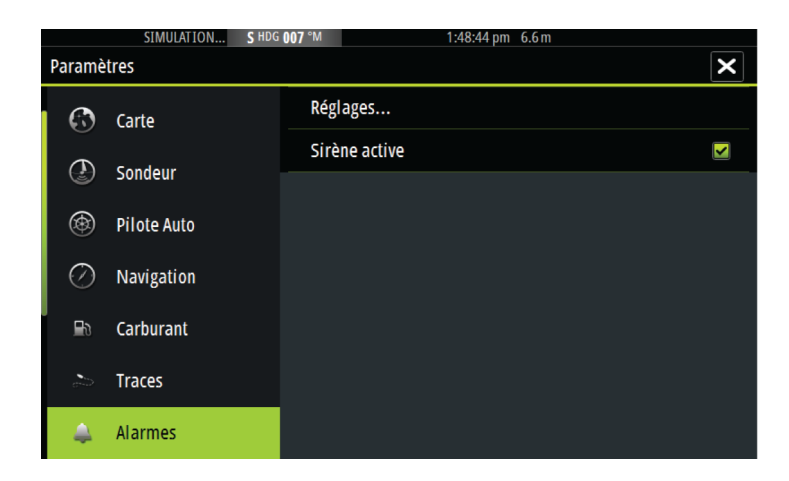
- **Fermer**
  Configure l'état d'une alarme sur Validé, ce qui signifie que vous êtes informé de la situation d'alarme. L'alarme / sirène s'arrête et la boîte de dialogue des alarmes disparaît.
  L'alarme demeure toutefois active dans la liste des alarmes jusqu'à ce que l'événement ayant causé l'alarme ait disparu.
- **Désactiver**
  Désactive le réglage actuel de l'alarme. L'alarme ne s'affiche plus, excepté si vous la réactivez dans la boîte de dialogue Alarmes.

Il n'y a pas de temps limite pour l'alarme et le message d'alarme. Ils restent activés jusqu'à ce que vous les confirmiez ou que l'événement ayant causé l'alarme ait disparu.

Boîte de dialogue des alarmes

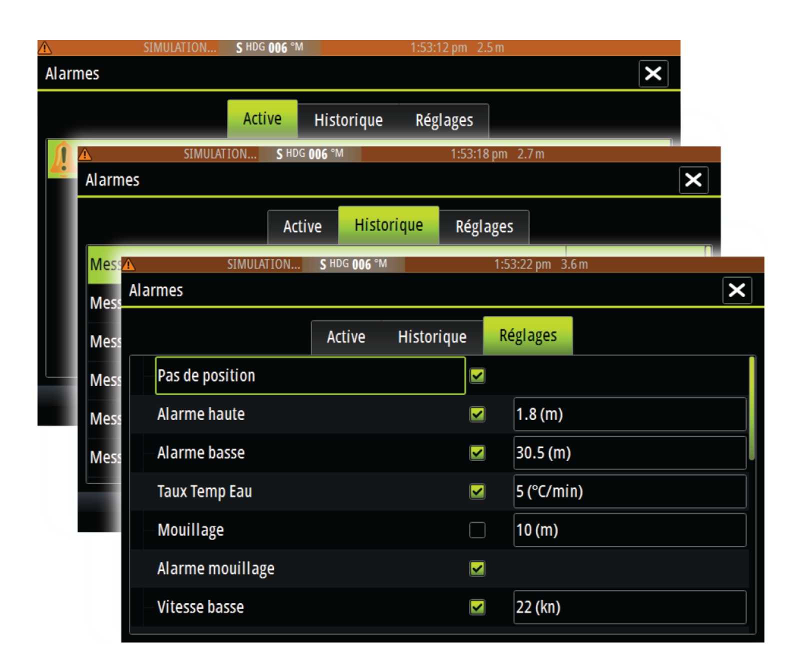


Toutes les alarmes sont définies dans la boîte de dialogue Réglage Alarmes.



Les boîtes de dialogue des alarmes peuvent également être activées depuis la fenêtre Outils. Les boîtes de dialogue des alarmes comprennent des informations sur les alarmes actives et l'historique des alarmes.





16 Outils

Par défaut, la fenêtre Outils comprend les icônes utilisées pour accéder aux options et outils communs à toutes les fenêtres.

Si un équipement externe est intégré au Vulcan, il se peut que de nouvelles icônes apparaissent dans la fenêtre Outils. Ces icônes sont utilisées pour accéder aux fonctionnalités des équipements externes.





Waypoints/routes/traces

Liste détaillée des waypoints, routes et traces.

Sélectionnez le waypoint, la route ou la trace à modifier ou supprimer.

Marées

Affiche les informations de marée pour la station de marées la plus proche de votre position.

Sélectionnez les boutons fléchés de la fenêtre pour modifier la date ou sélectionnez le champ de données pour accéder à la fonction de calendrier.

Toutes les stations de marées disponibles peuvent être sélectionnées à partir du menu.



Alarmes

Alarmes actives

Affiche la liste des alarmes activées.

Historique d'alarmes

Liste de toutes les alarmes avec le tampon horaire.

Réglage Alarmes

Liste de toutes les options d'alarme du système, avec le réglage actuel.

Paramètres

Permet d'accéder aux réglages de l'application et du système.

Bateaux

Liste des statuts
Liste de tous les bateaux AIS et DSC, ainsi que les informations disponibles les concernant.

Liste de messages
Liste de tous les messages reçus en provenance d'autres bateaux AIS avec le tampon horaire.

Soleil, Lune
Affiche le lever et le coucher du soleil, ainsi que le lever et le coucher de la lune pour une position en fonction de la date et de la latitude/longitude de la position saisies.

Calculateur de trajet

Trajet 1 / Trajet 2 (Trip 1 / Trip 2)
Affiche des informations de trajet et de moteur, avec une option de réinitialisation de tous les champs de données.

Aujourd'hui
Affiche des informations de trajet et de moteur à la date du jour. Tous les champs de données sont automatiquement réinitialisés en cas de modification de la date.

Fichier
Système de gestion des fichiers, waypoints, routes, Tracks et réglages.

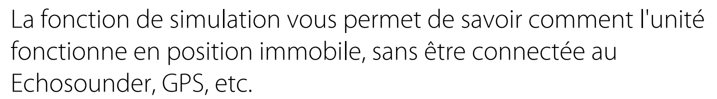
Copie de fichiers sur une carte dans le lecteur de carte
Vous pouvez copier des captures d'écran et des logs sur une carte insérée dans le lecteur de carte. Vous pouvez également exporter les paramètres système, les waypoints, les routes et les Tracks sur une carte. L'exportation des fichiers est décrite dans la section *"Maintenance"* à la page 124.

Trouver

Fonction de recherche pour les éléments de la carte (waypoints, routes, tracés, etc.).

17

Simulateur



La fonction de simulation vous permet de savoir comment l'unité fonctionne en position immobile, sans être connectée au Echosounder, GPS, etc.

Le simulateur permet de vous familiariser avec le fonctionnement de votre unité avant de l'utiliser en navigation.



La barre d'état indique si le simulateur est activé.

Mode Démo

Ce mode présente automatiquement les principales fonctions du produit, par exemple le changement automatique des pages, le réglage des paramètres, l'ouverture des menus, etc.

Si vous touchez l'écran tactile lorsque le mode démo est en marche, celui-ci se met en pause. Au bout d'un certain temps, le mode démo reprend et tous les réglages qui ont été modifiés sont restaurés sur les paramètres par défaut.

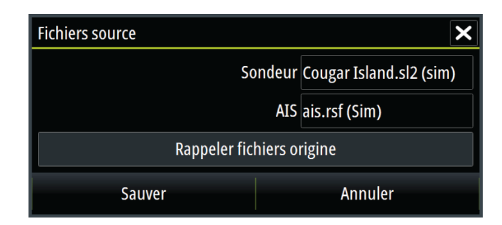
→ ***Remarque:*** Le mode Démo est conçu pour les démonstrations de vente et les showrooms.

Fichiers source du simulateur



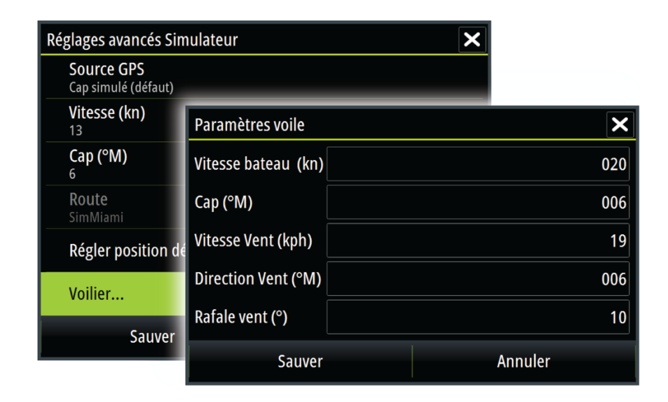
Vous pouvez sélectionner les fichiers de données utilisés par le simulateur. Votre système comporte un ensemble de fichiers

sources, mais vous pouvez également importer des fichiers en introduisant une carte dans le lecteur de carte. Vous pouvez également utiliser vos propres fichiers enregistrés dans le simulateur.



Réglages avancés Simulateur

Les Réglages avancés Simulateur permettent un contrôle manuel du simulateur.



Source GPS

Sélectionne l'emplacement à partir duquel les données GPS sont générées.

Vitesse, Cap et Route

Option utilisée pour saisir manuellement des valeurs lorsque la source GPS est configurée sur Cap simulé ou Route simulée. Sinon, les données GPS, y compris vitesse et cap, sont reprises à partir des fichiers source sélectionnés.

Régler position départ

Place votre bateau sur la position actuelle du curseur.

→ ***Remarque:*** Cette option est uniquement disponible lorsque la source GPS est réglée sur Cap simulé.

Voilier

Ouvrez la boîte de dialogue pour sélectionner des données simulées spécifiques de navigation.

18 Maintenance

Maintenance préventive

Le Vulcan ne contient aucun composant réparable sur site. Par conséquent, l'opérateur ne peut effectuer qu'un nombre très limité d'interventions de maintenance sur l'équipement.

Nettoyage de l'unité d'affichage

Un chiffon de nettoyage approprié doit être utilisé pour nettoyer l'écran, chaque fois que possible. Utilisez une quantité d'eau abondante pour dissoudre et éliminer tout résidu de sel. Le sel cristallisé peut rayer le revêtement si vous utilisez un chiffon humide. Exercez le minimum de pression possible sur l'écran.

Si vous constatez des marques sur l'écran, n'utilisez pas un chiffon seul pour les éliminer. Humidifiez-le avec un mélange composé de moitié d'eau chaude et de moitié d'alcool isopropylique pour nettoyer l'écran. Évitez tout contact avec des produits nettoyants à base de solvants (acétone, white spirit, etc.) ou d'ammoniaque, car ils peuvent endommager la couche antireflet, le cadran en plastique ou les touches en caoutchouc.

Pour éviter toute détérioration du cadran en plastique par les rayons UV, nous vous recommandons de placer la protection solaire en cas de non-utilisation prolongée de l'unité.

Nettoyage de la trappe du lecteur de cartes

Nettoyez régulièrement la trappe du lecteur de cartes afin d'éviter la cristallisation du sel à la surface, car celle-ci pourrait provoquer une fuite dans le logement pour carte.

Vérification des connecteurs

La vérification des connecteurs doit se limiter à une inspection visuelle.

Insérez les connecteurs dans leurs réceptacles. Si les connecteurs disposent d'un verrouillage, assurez-vous qu'ils sont correctement positionnés.

Mises à niveau logicielles

Vous trouverez la dernière version du logiciel Vulcan sur notre site Web, bandg.com.

Vous trouverez également des instructions détaillées d'installation du logiciel dans les fichiers mis à jour.

Sauvegarde des données de votre système

Les waypoints, routes et Tracks que vous créez sont enregistrés dans votre système. Nous vous recommandons de copier régulièrement ces fichiers ainsi que vos paramètres système dans le cadre de vos sauvegardes de routine. Vous pouvez copier les fichiers sur une carte insérée dans le lecteur de carte.

Il n'y a pas d'option de format d'exportation de fichiers pour le fichier des paramètres système. Pour exporter les fichiers de waypoints, routes et Tracks, les formats suivants sont disponibles :

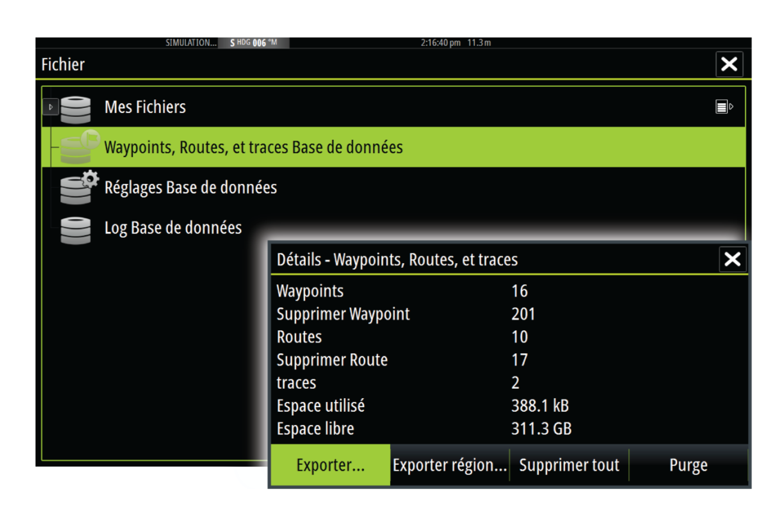
- **Fichiers données utilisateur version 5**
  Ce format est utilisé pour importer et exporter des waypoints et des routes avec un identifiant universel unique standardisé (UUID), très fiable et simple d'utilisation. Les données incluent des informations telles que l'heure et la date auxquelles la route a été créée, etc.
- **Fichiers données utilisateur version 4**
  Ce format doit être utilisé en priorité lorsque vous transférez des données d'un système à un autre, car il contient tous les fragments d'informations supplémentaires que ces systèmes stockent à propos des éléments.
- **Fichiers données utilisateur version 3 (avec profondeur)**
  Ce format doit être utilisé lorsque vous transférez des données utilisateur d'un système à un produit traditionnel (Lowrance LMS, LCX, etc.)
- **Fichiers données utilisateur version 2 (sans profondeur)**
  Ce format doit être utilisé lorsque vous transférez des données utilisateur d'un système à un produit traditionnel (Lowrance LMS, LCX, etc.)
- **GPX (GPS Exchange, sans profondeur)**
  Ce format est le plus utilisé sur Internet car il peut être partagé par la plupart des systèmes GPS actuels. Ce format permet de récupérer les données d'une unité concurrente.
- **Northstar.dat (sans traces)**

Format utilisé pour transférer des données vers un appareil Northstar traditionnel.

Exporter tous les waypoints, routes et Tracks

Utilisez l'option Exporter si vous souhaitez sauvegarder tous les waypoints, routes et Tracks sur votre système.





Exporter région

L'option Exporter région vous permet de sélectionner la zone à partir de laquelle vous souhaitez exporter les données.

1. Faites glisser la zone encadrée pour définir la région souhaitée
2. Sélectionnez l'option Exporter dans le menu
3. Sélectionnez le format de fichier approprié
4. Sélectionnez Export (Exporter) pour lancer l'exportation

Purge des waypoints, routes et Tracks

Les waypoints, routes et Tracks supprimés sont enregistrés dans la mémoire de Vulcan jusqu'à la purge des données. Si vous avez de nombreux waypoints supprimés et non purgés, le processus de purge peut améliorer les performances de votre système.

→ ***Remarque:*** Quand les données utilisateur sont purgées de la mémoire, elles ne peuvent plus être récupérées.

19 Utilisation tactile

Le tableau ci-dessous indique les principales fonctions de l'écran tactile pour les différentes fenêtres.

Vous trouverez des informations plus détaillées sur ce sujet dans les sections du présent manuel consacrées aux fenêtres.

Icône	Description
x1	Toucher pour : • Activer une fenêtre sur une page multi-fenêtres • Positionner le curseur sur une fenêtre • Sélectionner un élément de menu/une boîte de dialogue • Activer/désactiver une case à cocher • Afficher les informations de base d'un élément sélectionné
3s	Maintenir appuyé : • Sur n'importe quelle fenêtre avec un curseur pour activer la fonction assistance du curseur • Sur un bouton d'une fenêtre pour visualiser les options d'écran partagé disponibles • Sur un bouton de favori pour accéder au mode Éditer
	Parcourir une liste d'options disponibles sans activer les options.
	Faire glisser pour parcourir rapidement p. ex. la liste de waypoints. Toucher l'écran pour arrêter le défilement.

Icône	Description
	Faire un panoramique pour positionner une carte ou une image Echosounder sur la fenêtre.
	Rapprocher deux doigts pour faire un zoom avant sur la carte ou une image.
	Éloigner deux doigts pour faire un zoom arrière sur la carte ou une image.

Index

A

B

C

D



B&G

CE 0980